



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

J A
995
A9
P47
1881
MAIN

UC-NRLF



B 3 746 193

PERRUCCHETTI

Maggiore di Stato Maggiore

IL

FIROLO

SAGGIO DI GEOGRAFIA MILITARE

SEGUITO DA UNA APPENDICE

LA DIFESA DI ALCUNI VALICHI ALPINI

E L'ORDINAMENTO MILITARE TERRITORIALE

DELLA ZONA DI FRONTIERA ALPINA



3^a Edizione riveduta dall'autore e corredata di 4 schizzi.

TORINO

TIP. ROUX & FAVALE

1881.



~~130~~
~~Pan~~
~~2432~~

140
G. PERRUCCHIETTI
Maggiore di Stato Maggiore

IL
TIROLO

SAGGIO DI GEOGRAFIA MILITARE

SEGUITO DA UNA APPENDICE

SU LA DIFESA DI ALCUNI VALICHI ALPINI
E L'ORDINAMENTO MILITARE TERRITORIALE
DELLA ZONA DI FRONTIERA ALPINA



3^a Edizione riveduta dall'Autore e corredata di 4 schizzi.

TORINO
TIP. ROUX e FAVALE
1881.

Proprietà letteraria

La 1^a edizione di questo Saggio fu pubblicata nella
Rivista Militare Italiana dell'anno 1874.

UA995
A9P47
1881
MAIN

PREFAZIONE ALL' EDIZIONE DEL 1874



Nella dispensa d'aprile (1) della *Rivista Militare* ho notato un'allusione all'indirizzo che hanno preso nelle nostre scuole gli studi di geografia militare. Trovandomi in grado di dare in proposito qualche schiarimento forse non inutile al lettore, mi permetto di farlo, lieto di potere, in quest'occasione, rendere omaggio a due miei egregi maestri, i colonnelli di stato maggiore Ricci e Sironi, ed al chiaro autore degli Studi sui *rapporti strategici fra la Svizzera e gli Stati ad essa vicini e fra l'Austria e la Russia*, i quali mi furono principalmente di guida ed aiuto nelle ricerche intese a mettere in evidenza i rapporti geografico-militari fra l'Italia ed i tre Stati limitrofi.

Per essere breve, limiterò l'esposizione del metodo seguito in tali ricerche, ad un cerno affatto sommario dello studio dei rapporti fra l'Italia ed uno degli Stati limitrofi: l'Austria-Ungheria; ed a questo farò seguire, a guisa di saggio, l'esame particolareggiato di una porzione del teatro di guerra.

(1) *Rivista Militare Italiana*, aprile 1874 — « I rapporti strategici fra l'Austria e la Russia. Studio di geografia militare del cav. LUIGI V. HAYMERLE, tenente colonnello di stato maggiore austriaco. »

Avuto riguardo allo stretto legame esistente fra il *terreno*, oggetto particolare degli studi di geografia militare, e gli altri elementi del problema della guerra, reputai necessario di premettere all'esame di quello una generale idea di questi prendendo in considerazione: la *situazione politica*, gli *elementi di forza* delle due parti supposte in guerra e gli *scopi* che ciascuna di esse potrebbe proporsi di raggiungere.

Ciò fatto, procurai di abbracciare in uno sguardo complessivo:

1° la *configurazione geometrica* del teatro di guerra, considerando la disposizione delle linee che segnano i limiti fra esso e gli Stati finitimi, nonchè fra i due contendenti;

2° la sua *struttura fisica*, distinguendo le regioni o zone ricche e di facile praticabilità, che agevolano insomma lo svolgimento delle operazioni militari, da quelle che vi arrecano impedimento;

3° la *rete delle strade* ordinarie e ferrate.

Nell'esame dei quali tre elementi ebbi costantemente di mira l'apprezzamento dell'influenza che essi potrebbero esercitare, per ciascuna delle parti contendenti, sulla *mobilizzazione*, sul *concentramento*, sullo *schieramento strategico* e sulle *grandi operazioni* degli eserciti.

Chiarita con questo sguardo la situazione generale, poste in evidenza le *basi principali* e gli *obbiettivi* delle due parti, si presentò spontanea l'opportunità di limitare lo studio dei rapporti geografico-militari fra l'Italia e l'Austria-Ungheria al paese compreso fra il Po ed il Danubio.

Entro questi limiti, passai a considerare più specialmente come si trovassero disposti gli *spazi praticabili* e quelli *impraticabili*, rispetto alle direzioni delle presumibili operazioni appoggianti a quelle *basi e tendenti ai principali obbiettivi*.

Queste ricerche posero in evidenza la opportunità di dividere, per lo studio dei particolari, il paese compreso fra Po e Danubio in speciali teatri d'operazione, epperò procedetti a questa divisione, ma non in modo arbitrario, nè legandomi, come fu già costume, alla circoscrizione idrografica dei differenti bacini, circoscrizione bene spesso militarmente insignificante e talora benanco fallace; bensì badando: alla struttura particolare delle singole regioni; alla disposizione dei grandi ostacoli rispetto alle zone praticabili; a quelle condizioni di terreno, insomma, che qua impongono una divisione, là determinano uno speciale modo di essere nelle operazioni militari che ne subiscono l'influenza.

Ne risultò per tal modo una ripartizione in teatri di operazione e scacchieri, militarmente distinti gli uni dagli altri, sia per la separazione materiale, sia per la differenza nell'andamento impresso o consentito da ciascuno di essi alle operazioni.

A spiegare questa ripartizione varrà, più che altro, una occhiata al terreno.

Immagini il lettore di sollevarsi per un momento a grande altezza sopra il centro della gran valle del Po e volga lo sguardo verso Austria. Vedrà dinnanzi a lui dapprima una rasa pianura stendentesi dal Po fino al piede delle Alpi: le ricche terre della Lombardia e della Venezia nelle quali, per l'abbondanza delle strade, le grandi operazioni militari trovano libertà di movimento in ogni direzione; poi la cerchia delle Alpi Giulie, Carniche e Retiche, interposta fra i due Stati dall'Adriatico allo Stelvio, aspra e massiccia soprattutto nella sua parte occidentale e centrale, e da questa vedrà staccarsi: verso Austria, una grande diramazione (le Noriche), la quale protendendosi fin sul Danubio, divide in due zone ben distinte gli spazi praticabili del versante danubiano; e

verso Italia, quasi a continuazione delle Noriche, una larga ed aspra massa montana, ostacolo separatore, fino alla piana fra Tagliamento e Piave, delle comunicazioni scendenti nel nostro paese per il versante interno delle Alpi.

Percorrendo collo sguardo la cerchia montana a destra e sinistra di questo ostacolo separatore, la vedrà, a cominciare da oriente, deprimersi verso le Giulie ed aprire numerosi e, relativamente, facili passi fra la piana del Friuli ed i bacini della Sava e della Drava, e, per questi, stendersi verso Vienna e l'Ungheria una vasta zona praticabile, svasata a ventaglio verso il Danubio, coperta da una fitta e bene condizionata rete di strade ordinarie e ferrate convergenti dall'esterno verso la nostra frontiera orientale. — Portando poscia lo sguardo alla parte occidentale della cerchia, vedrà un intricato seraglio di montagne proteso dalla cresta delle Retiche verso la pianura padana, largo a mezzodì e provvisto di numerose uscite in quella piana, restringentesi in vicinanza alla cresta e ancora più, per breve tratto al di là di essa, fra il territorio germanico (Baviera) e la massa impervia delle Noriche, poi allargantesi di nuovo nell'avvicinarsi al Danubio.

Le cose osservate avranno dato al lettore una prima idea della influenza del terreno sui rapporti fra Italia ed Austria e la spiegazione della opportunità di dividere il paese compreso fra Po e Danubio nei tre teatri d'operazione seguenti:

1° Della pianura lombardo-veneta, nella quale *arrivano separate e si riuniscono tutte le comunicazioni* fra il bacino del Po e quello del Danubio, ossia fra i due Stati supposti in contesa.

2° Della regione alpina ad oriente dell'ostacolo delle Noriche.

3° Della regione alpina ad occidente di questo ostacolo.

In ciascuna delle quali due regioni *le operazioni militari, obbligate a seguire le valli che tracciano loro la via, risentono, in diverso grado, l'influenza dell'andamento di queste e degli ostacoli frapposti fra valle e valle.*

Come è naturale, ciascuno di questi teatri d'operazione avendo caratteri e funzioni distinte, richiederebbe uno studio speciale, nè io potrei, limitando qui il mio lavoro ad uno solo di essi, pretendere di esporre un metodo completo ed applicabile a qualsiasi caso. Mi lusingo però di dare, col breve cenno seguente relativo al ^{2°} ~~secondo~~ dei teatri d'operazione sopra accennati e meglio ancora col l'esame particolareggiato della regione tirolese, un esempio forse non inutile della via che può essere seguita nello studio di un paese montuoso. Nello stesso tempo spero di presentare sotto qualche nuovo punto di vista questa regione per tanti riguardi interessante.



PARTE I.

Il teatro d'operazione Alpino, del quale fa parte la region Tirolese ⁽¹⁾

CAPO I.

Configurazione del teatro d'operazione e sua suddivisione in scacchieri.

Abbiamo accennato come il teatro di guerra italo-austriaco sia, nella regione alpina, diviso in due parti, di differente ampiezza e forma dal grande masso impervio delle Alpi Noriche e dalla serie di ostacoli che, a prolungamento di quelle, si stendono verso Vienna da una parte e verso la pianura veneta dall'altra.

La parte situata ad occidente di questi ostacoli, è costituita dalle provincie austriache dell'Arciducato, del Salisburghese, del Tirolo e Vorarlberg, del Trentino e dalla porzione montana del Lombardo-Veneto, e forma, come dicemmo, un teatro d'operazioni ben distinto, a partire dalla base danubiana e fino alla linea che unisce

(1) Le notizie contenute in questo studio furono in parte attinte alle seguenti fonti:

Mémorial du Dépôt de la guerre, tome II, 1831. *Considérations et Reconnaissances militaires sur le Tyrol*.

Studi topografici e strategici su l'Italia per LUIGI e CARLO MEZZACAPO, 1859.

POLLATSCHKE — *Militär Geographie von Mittel-Europa*, 1868.

KUHN — *La guerra di montagna*. Traduzione di Hugues, 1872.

HAYMERLE — *Das strategische Verhältniss der Schweiz*, 1871.

ANTHOR — *Tiroler Führer*, 1870.

Tyrol's special Karte, alla scala di 1/144,000, edizione 1872, e, per questa ristampa, Carta generale della monarchia Austro-Ungarica alla scala di 1/75000. Ediz. 1877, e Carta Militare delle Marcie (*Mil. Marsch-routen-Karte*) della monarchia Austro-Ungarica. 1/300,000 testè pubblicata dal P. R. Istituto Geog. di Vienna.

gli sbocchi, nella pianura lombardo-veneta, delle strade provenienti da quella base.

Questo teatro d'operazioni può all'ingrosso essere raffigurato col poligono che ha per vertici: Vienna, Passau, S. Johann sulla Salza, Innsbruck, Feldkirch, Nauders, Stelvio, Lecco, Vittorio (1), Toblach, Franzensfeste, Innsbruck. I lati di tale poligono sono costituiti da linee di carattere speciale, cioè dal Danubio, pel tratto Vienna-Passau; dal confine austro-bavarese, da Passau al lago di Costanza; dall'austro-svizzero, dal lago di Costanza al colle dello Stelvio; dall'italo-svizzero, dallo Stelvio allo Spluga; dal contrafforte di Pizzo-Ferrè e lago di Como, dallo Spluga a Lecco; dalla linea che collega gli sbocchi dalla regione montana nella pianura, da Lecco a Vittorio; dai contrafforti delle Carniche, fra Vittorio e Toblach; e infine dalle Noriche e loro diramazioni, fino a Vienna.

Questo poligono ha una figura molto allungata nella direzione da sud-ovest a nord-est, e la linea Lecco-Vienna (570 chilometri in linea retta) ne misura la maggiore dimensione. Nel senso della larghezza varia notevolmente di dimensioni nel protendersi dal Danubio alla pianura del Po, e presenta una successione di restringimenti ed allargamenti prodotti e dalla speciale disposizione delle masse impraticabili che materialmente lo limitano da una parte, e dal tracciato dei confini politici che lo rinserrano dall'altra; per modo che riesce alquanto limitata la facilità e sicurezza delle comunicazioni dirette nel senso della sua lunghezza. Il sagliente formato dal confine politico fra Baviera e Salisburgo, avanzando fin presso alla massa impraticabile delle Noriche, strozza il fascio delle naturali linee di comunicazione, che dalle provincie austriache del Danubio mettono pel Tirolo al Po: per modo da non lasciare libera che una sola strada (S. Johann sulla Salza (2) - Wörgl-Innsbruck) la quale corra costantemente su territorio austriaco fra le provincie salisburghesi e le tirolesi dell'alto Inn. Questo fatto viene a creare una divisione del teatro di operazione in due parti distinte, mal legate fra di loro.

(1) *Vittorio*, nuovo nome dei Comuni riuniti di Ceneda e Serravalle.

(2) Salza di Salzburg, detta anche Salzach.

Più a sud poi, fra l'altro sagliente formato dal confine svizzero dei Grigioni (Martinsbruck) e quello del Cadore (M. Croce di Comelico, in ted. Kreuzberg), si ha un nuovo restringimento, assai meno notevole però del primo, inquantochè lascia libero il passo a tre strade (Reschen, Brenner e Toblach), che dalle provincie austriache dell'Inn e della Drava mettono a quelle dell'alto Adige.

Tuttavia, in date evenienze, anche questo restringimento può avere una influenza considerevole, in quanto che di quelle tre strade, una sola, quella del Brenner, rimane, per ogni ipotesi di guerra, sicura da ogni improvvisa e facile offesa. Infatti il confine svizzero, spingendosi fino sotto il forte di Nauders, e di là correndo fino allo Stelvio, ed anche l'italiano arrivando fino a quest'ultimo punto, minacciano assai da vicino la strada del colle di Reschen, per un tratto di circa 35 chilometri. E d'altra parte il sagliente che il confine italiano forma presso il colle di Monte Croce di Comelico, ove dista appena quattro ore di cammino dalla via della Pusteria, rende precaria l'altra arteria che giunge nel Tirolo italiano dal cuore dell'impero austro-ungarico per l'alta Drava ed il colle di Toblach.

Dipendentemente dal primo dei restringimenti notati, il teatro d'operazioni può considerarsi diviso in due scacchieri ben distinti, che, dalla regione più importante che racchiudono, chiameremo del Salisburgo e del Tirolo, scacchieri non collegati fra loro che da una sottile arteria, la lunga stretta cioè che si sviluppa fra la frontiera bavarese e le Noriche da S. Johann sulla Salza a Wörgl ed anche fino ad Innsbruck.

Dipendentemente dal secondo di tali restringimenti viene a crearsi entro allo scacchiere del Tirolo uno stato di cose che tende a rendere più sensibile la separazione oro-idrografica fra il Tirolo Cisalpino e le rimanenti provincie austriache, sia dalla parte del Tirolo Transalpino, sia dalla parte della Carinzia.

Questo semplice cenno ci mette in grado di intravedere fin d'ora le condizioni di legame dello scacchiere tirolese colle retrostanti provincie dell'Impero ed essenzialmente colla base danubiana. E poichè tale legame è nettamente determinato da due sole comunicazioni, svol-

gentisi ciascuna per lunghissime strette, non avremo bisogno di aggiungere particolari sugli scacchieri del Salisburgo, o della Carinzia e Stiria, attraverso ai quali lo scacchiere tirolese, che intendiamo esaminare, trova il suo legame colla base danubiana. Solo noteremo che le località appartenenti ai due scacchieri or ora accennati, le quali offrono all'Austria condizioni convenienti per funzionare come siti di adunata per forze da tenersi in istato potenziale, affine di essere fatte, a momento opportuno, preponderare o verso lo scacchiere tirolese, o verso la parte orientale della frontiera friulana, sarebbero: i dintorni della città di Salisburgo e quelli di Villach e Klagenfurth.

Come appare dall'ispezione di qualsiasi carta, lo scacchiere salisburghese circoscritto all'ingrosso dal triangolo Vienna-Passau-S. Johann sulla Salza, presenta: a mezzodì della retta Salisburgo-Vienna, un terreno povero, e tutto ingombro di alte montagne e di laghi, non praticabile che per poche strade svolgentisi fra lunghe strette; ed, a nord di quella linea, un terreno abbastanza ricco e praticabile, a forme collinose o pianeggianti e propizio allo stanziare di grossi corpi, in ogni stagione.

I dintorni di Salisburgo, situati appunto al limite sud-ovest della parte meno alpestre dello scacchiere, costituiscono ad un tempo e per propizie condizioni locali, e per relativa vicinanza allo scacchiere tirolese, e per il legame ferroviario con questo (linea Salisburgo-Bischofshofen-Wörgl) e collo scacchiere di Stiria e Carinzia (linea Salisburgo-Bischofshofen-Selzthal-S. Michele-Villach) e colla base danubiana (linee Salisburgo-Linz, e Bischofshofen-Selzthal-Weyer-Vienna) un sito veramente propizio per lo scopo indicato.

Non meno propizi nello scacchiere di Carinzia si presentano per identico scopo i ricchi e pianeggianti dintorni di Villach e Klagenfurth, formanti entro a quella vasta ed aspra regione montana che si stende fra le pianure friulana ed ungarica un ampio e comodo sito di adunata, legato direttamente: alla base danubiana per due ferrovie (linea Rodolfiana per Unzmarckt e Bruch a Vienna, e linea della media Drava per Marburg

e Grätz, verso l'Ungheria e l'Arciducato); al Tirolo per una ferrovia (linea di Pusteria); ed alla Carniola per una ferrovia (linea di Tarvis-Lubiana).

Tenendo presenti le cose ora dette, possiamo ora passare ad esaminare lo scacchiere del Tirolo nelle sue generalità.

CAPO II.

Generalità sullo scacchiere del Tirolo (1).

Sua ubicazione — Fronti strategici — Orografia — Idrografia — Fortificazioni — Ordinamento speciale della difesa.

Ubicazione e fronti strategici. — Il Tirolo, intermedio fra i grandi bacini dell'Europa centrale, Po, Reno e Danubio, a contatto coi territori di tre Stati (Italia, Svizzera, Germania), limitrofi all'Impero d'Austria cui appartiene, è con essi tutti in ben determinati rapporti, sia per i saglienti che il suo territorio forma verso di essi, sia per il numero degli sbocchi che in ogni direzione presenta. Esso offre all'Austria speciali condizioni di offensiva verso ciascuno di quei tre Stati, e nel medesimo tempo può presentare serie difficoltà per operazioni che, basandosi su di esso, abbiano Vienna per obbiettivo.

Verso Italia questo scacchiere, comprendendo nella sua parte meridionale tutta l'alta valle dell'Adige, forma come una posizione avanzata nel bel mezzo della pianura lombardo-veneta, nella quale l'Austria può scendere, non senza urtare però contro difficoltà di vario valore, in tre direzioni e per molte strade, cioè: verso sud-est, per le vie d'Alemagna, della Val Sugana, e del colle delle Fugazze; collegate le due prime dalla strada Primolano-Feltre, e aventi in pianura i quattro sbocchi

(1) Sotto questa denominazione comprendiamo qui Tirolo, Vorarlberg e Trentino, sebbene specialmente quest'ultimo abbia una individualità ben distinta etnograficamente e storicamente.

di Schio, Bassano, Cornuda e Vittorio; verso sud per la ferrovia e le due strade che seguono il corso dell'Adige; verso sud-ovest per le vie delle Giudicarie, del Tonale e dello Stelvio; delle quali le due ultime sono collegate per il colle dell'Aprica, mentre tutte tre sono provvedute di parecchi sbocchi indipendenti in pianura, come meglio si vedrà nell'esame dei particolari.

Verso Svizzera pel sagliente del Vorarlberg, coperto dalla storica posizione di Feldkirch, questo scacchiere permette all'Austria di sboccare per la buona strada Landeck-Feldkirch al di là dei monti dell'Arlberg nella valle del Reno, mentre al Reno pure tendono le due carreggiabili che partendo da Nauders e da Glurns, si rannodano fra Sûs e Zernetz nell'Engadina, e di là trovano continuazione in quelle del Julier, dell'Albula e della Fluela, convergendo su Coira. Di guisa che tre colonne, ad un tempo, seguendo buone strade, potrebbero accennare, da Landeck, da Nauders e da Glurns, al Reno nel breve tratto (45 chilometri) fra Feldkirch e Coira.

Verso Baviera sei buone strade, fra loro bene collegate, e partenti da un fronte relativamente ristretto (Nassereit-Kufstein, chilometri 120), convergono su Monaco, e trovano poi sull'altopiano bavarese molte e facili comunicazioni per raggiungere il Danubio.

Finalmente per i rapporti fra il Tirolo ed il cuore dell'impero austriaco non vi hanno, come si accennò, altre strade, che stiano costantemente sul territorio di questo, fuorchè le due della Rienz-Drava, e del Ziller-Gerlos-Salza-Enns (1) con direzioni divergenti, e separate dalle Noriche.

La prima di esse corre fra alte montagne lungo le valli della Rienz e della Drava, è separata affatto dalla seconda, durante un percorso di circa 200 chilometri, ed oppone una lunga serie di sfrette assai difendibili contro chi dal Tirolo volesse muovere verso la Carinzia e la Stiria. Essa è minacciata da vicino dalla frontiera italiana delle Alpi Carniche.

La seconda si sviluppa, nel tratto che riunisce i due triangoli già citati, in mezzo alle più aspre montagne,

(1) Ovvero del Brixen, Kitzbühler Achen, Thurn Pass, alta Salza, Enns, comune, nell'ultimo tratto, alla linea sopra indicata.

presenta una successione di alpestri strette, finchè, oltrepassato S. Johann sulla Salza, comincia a diramare verso nord buone e facili strade, che per le valli della Salza e dell'Enns, conducono al Danubio. L'essere questa via per buon tratto (e precisamente là dove si accumulano su di essa le difficoltà maggiori) minacciata da vicino dal sagliente della frontiera bavarese, la rende pericolosa a percorrersi da un esercito, che, avendo o volendo fare del Tirolo la propria base di operazione, non possa contare sull'amicizia o neutralità della Baviera.

Per le cose ora dette si è portati a concludere come, malgrado i numerosi sbocchi della regione tirolese verso Italia, Svizzera e Baviera, questo paese non presenti in qualsiasi direzione eguale facilità alle mosse di un esercito, e come convenga bene distinguere il caso di *operazioni tentate a partire da esso o contro di esso*, da quello di *operazioni tentate attraverso ad esso*. Le prime potranno avvantaggiarsi delle notate condizioni di entrata e di uscita; le altre risentiranno gli effetti degli strangolamenti che minacciano ed intercettano tanta parte della rete stradale, e soprattutto nella ipotesi di marcia dal Po al Danubio, su territorio austriaco.

Tali sono la configurazione ed i fronti dello scacchiere che prendemmo ad esame, e qualsiasi carta nella quale sieno tracciati i confini politici e le strade può completare l'idea generale data da noi con queste prime premesse.

È ora tempo di prendere a considerare la struttura interna del paese; e, poichè delle cose premesse si è venuto a stabilire quale sia la regione che può principalmente interessare le nostre ricerche, ci occuperemo particolarmente di essa limitando il nostro sguardo alla regione alpina compresa nel quadrilatero di cui sono vertici: il lago di Costanza, Kufstein, Vittorio e Lecco.

A tal uopo cercheremo di renderci conto sommariamente degli elementi geografici che possono riuscire di agevolezza o d'ostacolo alle operazioni fra i due Stati supposti in lotta, considerando prima le linee idrografiche, poi le orografiche.

Idrografia. — Le linee che prime saltano all'occhio sono quelle tracciate dalle cinque valli principali: Reno ed

Inn, nel versante settentrionale della catena alpina; Piave, Adige ed Adda, nel meridionale. Il Reno, che forma il lato sinistro del quadrilatero, l'Adige, che lo divide quasi per metà, ed il Piave, che ne forma il lato destro, segnano le maggiori vie aperte dalla natura nella direzione che conduce agli obbiettivi del Po e del Danubio, ai quali tenderebbero gli eserciti operanti; mentre l'Adda e l'Inn, valli longitudinali, poste diagonalmente nel quadrilatero, possono funzionare e quali naturali linee di spostamento (1) rispetto alle prime, e, per la loro convergenza con queste, quali linee sussidiarie di operazioni.

Le linee dell'Adige, del Piave-Boite-Rienz e dell'Adda-Inn, agevolano lo spingersi di una minaccia italiana, dalle provincie italiane fin contro le Noriche, mentre d'altra parte il Reno e l'Inn colla Val Bregaglia facilitano le operazioni offensive dell'Austria, fin contro la Svizzera e i laghi di Lombardia. Così se gli eserciti seguissero le vie tracciate dalla natura, si troverebbero portati ad avere i fronti nella direzione della linea Adda-Inn e delle Retiche; che è quanto dire, muovere ambedue colla destra avanzata, condensando le minaccie: l'Italia, verso i nodi delle prime fra quelle vallate, a Bolzano, a Franzesfeste e ad Innsbruck; l'Austria, per le testate del Reno e dell'Inn, verso il lago di Como, fra Chiavenna e Fuentes.

Se non che, tanto nell'uno quanto nell'altro caso, le offensive sarebbero seriamente paralizzate nel procedere dell'ala avanzata: la prima per la presenza delle Noriche e per lo strangolamento che queste formano col sagliente della frontiera bavarese verso Salisburgo; la seconda per la frontiera politica della Svizzera, che, assisa su l'alto Reno e l'alto Inn, tronca, colla sua neutralità, le fila di ogni operazione per le testate di quelle due valli, operazione che d'altronde andrebbe ad urtare, al di qua della linea di displuvio delle Alpi, contro novelli ostacoli, le Alpi valtellinesi ed i laghi lombardi.

(1) Abbiamo chiamate di *spostamento* quelle linee che permettono la traslazione laterale delle truppe da un'ala verso l'altra di un fronte, al coperto di una linea di ostacolo, ed usammo quella denominazione nello stesso senso dato dal maresciallo Berwick alle sue *Navettes*, e dal generale Kuhn alla *Rocade-Linie*.

Giova però notare che qualora, giunte fin contro gli ostacoli rispettivamente accennati, le offensive dovessero arrestarsi, l'Italia si troverebbe da quel momento in condizioni già assai favorevoli, perchè avrebbe raggiunto il risultato notevolissimo di *separare il Tirolo dal rimanente dell'Impero*, mentre l'Austria, coll'estendersi fino a nord del lago di Como, non avrebbe migliorato di molto la propria posizione di fronte all'Italia.

Da questo stato di cose emerge che le operazioni e soprattutto quelle dirette dall'Austria contro l'Italia attraverso questo scacchiere non potranno seguire continuamente le facili vie tracciate dalla natura, ma dovranno deviarne, ed urtare così contro le naturali linee d'ostacolo interposte a quelle vie.

Orografia. — Gli ostacoli di maggiore rilievo sono, in questo scacchiere, costituiti da grandi catene montane disposte così da presentare, a chi va da settentrione a mezzodì, tre distinte barriere successive, fra loro parallele, provvedute di opportune linee di spostamento nelle valli longitudinali fra barriera e barriera, e coperte verso Italia da due grandi diramazioni, stese a guisa di braccia, le quali, avvicinandosi colle loro estremità, racchiudono uno spazio triangolare a foggia di rivellino.

La barriera centrale è formata dalla catena delle Alpi Retiche, superate da quattro sole buone strade (ai colli della Bernina, di Boffalora (detto anche di Ofen o del Forno), di Reschen e del Brenner), e trova appoggio e prolungamento nelle Noriche, colle quali crea così una grande linea di ostacolo che, dal lago di Como, si stende a nord-est in direzione di Vienna. Parallele a questa stanno le anticatene; a nord, delle Alpi Algoviche, Bavaresi, Salisburghesi, che hanno per prolungamento le Austriache; a sud, delle Alpi di Valtellina, dell'Orteglio (in tedesco Ortler) od Alpi trentine, della Marmolada, che hanno per prolungamento le Carniche. Le facce del rivellino sono formate: l'una dai massi dell'Orteglio, Adamello e Lanino, e l'altra da quelli della Marmolada e dei Lessini.

Questa successione di linee di ostacolo fa sì che la grande posizione del Tirolo, oltre ai caratteri offensivi già accennati, e dovuti alla disposizione degli sbocchi

verso Italia, Svizzera, Baviera ed Austria, presenti: nella *difensiva passiva*, una lunga serie di difficoltà contro chi attacca il Tirolo da qualsiasi parte; nella *difensiva attiva*, basi e linee di controffensiva bene costituite.

Malgrado però questo natural carattere di resistenza, dovuto alla struttura della regione tirolese, questa viene, pel fatto stesso della divergenza dei suoi sbocchi verso l'Italia, esposta, per lungo tratto del suo perimetro, ai nostri attacchi convergenti (1), basati sulle province lombardo-venete, che avviluppano tutto il rivellino, e minacciano dallo Stelvio e dal M. Croce di Comelico anche la prima linea di spostamento (Rienz-Adige). La quale offensiva italiana ha opportunità di esplicarsi rapidamente per il sussidio che può ricevere dalla rete ferroviaria del Lombardo-Veneto, con condizioni di concentramento ben superiori a quelle consentite all'Austria in Tirolo; infatti, la prima può disporre delle linee indipendenti e in massima parte sicure, che mettono capo agli sbocchi delle strade alpine colle stazioni di Lecco, di Bergamo, di Paratico, di Brescia, di Ceraino, di Schio, di Bassano e di Vittorio ed irradiano al Piemonte, al Friuli ed al rimanente territorio della penisola; al quale vantaggio l'Austria non può contrapporre che la ferrovia della Pusteria, mal sicura per la sua vicinanza alla nostra frontiera delle Carniche, e mal sussidiata dalla nuova linea del Salisburghese, che a sua volta lambe il confine bavarese e può ad ogni istante subirne l'influenza.

Elementi difensivi speciali. — Gli ostacoli naturali che cuoprono il Tirolo sarebbero pertanto un correttivo del tutto insufficiente alla sua posizione, *quasi isolata, mal collegata al rimanente* dell'Impero; quando le numerose fortificazioni poste a sbarramento di quasi tutti gli accessi, e l'ordinamento speciale della difesa di queste provincie non venissero a corroborarne i caratteri difensivi.

(1) Le principali vie che dalla pianura lombardo-veneta entrano nel Tirolo, ad eccezione solo di quelle d'Alemagna e dello Stelvio, vanno a metter capo in valle d'Adige, su di un fronte relativamente assai ristretto (50 chilometri) da Mori a Mezzolombardo.

Fortificazioni. — Per quanto riguarda gli sbarramenti, mentre ci riserbiamo a darne notizia nello studio dei particolari, facciamo qui solo notare che l'Austria ha chiusi con opere permanenti tutti i passi carreggiabili della barriera centrale e della diramazione che separa il Tirolo dalla Lombardia, lasciando aperte (ad eccezione di una, quella di Val Sugana) le vie che mettono dal Veneto nel Tirolo, per guardarsi dalle quali ha però solidamente coperta la posizione centrale di Trento.

Ordinamento militare territoriale. — Circa l'ordinamento speciale della difesa, mentre rimandiamo, per maggiori particolari, il lettore alle tabelle (pubblicate (1) dal nostro Corpo di Stato Maggiore) sulla costituzione dell'esercito Austro-Ungarico, ci limitiamo qui a notare che, secondo l'attuale ordinamento militare del Tirolo e Vorarlberg (leggi 19 dicembre 1870 e 14 maggio 1874), uno speciale Consiglio di difesa, subordinato al Ministero cisleitano, ha l'incarico di provvedere alla difesa del paese e di prendere le misure necessarie, allorchè il territorio è minacciato da una invasione straniera, e che le forze territoriali sono ordinate in Landwehr e Landsturm, colle norme seguenti:

Alla Landwehr (2), rimangono ascritti fino al 45° anno di età, tutti gl'individui soggetti alla leva; e sono compensati di tale onere maggiore, di fronte agli altri sudditi dello Stato, col diritto loro concesso di non oltrepassare le frontiere del Tirolo, quando queste non siano direttamente minacciate dal nemico, se non in seguito a voto formale della loro dieta locale. La forza della Landwehr è di 10 battaglioni e 2 compagnie montate.

I dieci battaglioni ora detti, secondo la legge del 14 maggio 1874, debbono, in caso di guerra, svilupparsi in 10 battaglioni attivi ed altrettanti di riserva e formare anche 10 compagnie di reclutamento.

Alla Landsturm è ascritta tutta la popolazione valida del Tirolo e del Vorarlberg, che non fa parte della Land-

(1) Terza edizione 1880.

(2) Nel 1866, coll'ordinamento allora in vigore, si ebbero in armi 35 compagnie. Nelle diverse guerre passate, la Landwehr diede effettivi persino di 20 mila uomini.

wehr, e dal 18° anno d'età fino al 45°, deve concorrere, in caso di guerra, alla difesa del paese. La Landsturm si divide in due bandi: il primo dei quali comprende gli uomini dai 18 ai 39 anni, e deve marciare nel proprio distretto e nei limitrofi; il secondo comprende gli uomini dai 39 ai 45 anni, e non esce mai dal proprio distretto. In ciascun Comune, e permanentemente, gl'individui che fanno parte della Landsturm sono costituiti in plotoni in relazione col loro domicilio. La forza del plotone varia dai 50 ai 100 uomini; quella della compagnia da 150 a 300; quella del battaglione da 500 a 1000. Gli individui, in caso di mobilitazione, devono rilevarsi gli uni gli altri, in modo da non rimanere più di 14 giorni sotto le armi.

Sia l'organizzazione della Landwehr, sia quella della Landsturm hanno per base il sistema regionale, e l'intero paese è perciò diviso in 10 distretti (corrispondenti alle principali valli), che possiamo così raggruppare (1):

Nella prima linea di spostamento (Inn) i distretti aventi per capoluogo: Schwaz, Innsbruck ed Imst;

(1) Per mettere in grado il lettore di apprezzare quale sarebbe la forza dell'elemento paesano di ciascuno degli scompartimenti dello scacchiere, facciamo presente che la popolazione tirolese trovasi ripartita come segue:

Trentino	ab.	322,465
Linea di spostamento: Val Venosta e Pusteria	»	223,185
Idem Innthal	»	215,580
Vorarlberg e principato di Lichtenstein	»	103,605
Totale		864,835

NB. Queste cifre, un po' vecchie, mentre esprimono esattamente il riparto delle popolazioni fra le diverse regioni vorrebbero però essere aumentate del 4 per cento circa per dare la popolazione esistente nel 1881.

Rammentiamo inoltre che il rapporto fra la forza armata e la popolazione dei vari Stati d'Europa varia fra 4 e 4 1/2 ‰; salvo nella Svizzera, ove si fa ascendere all'8 ‰.

Ivi infatti nel 1866-67	{	Elite	uomini	85,470
si avevano:		Réserve	»	47,494
		Landwehr	»	64,545
				197,513

Vedi STREFFLEUR, 1867. Sedute della Commissione belga, stabilita col R. Decreto 19 dicembre.

Nella seconda (Val Venosta e Pusteria): Merano, Bolzano e Bruneck;

Nella linea del medio Adige (Trentino): Mezzo Lombardo, Trento e Riva.

Il Vorarlberg forma un distretto a sè, che può considerarsi raggruppato a quelli della prima linea (Inn).

La devozione delle popolazioni tedesche del Tirolo alla Casa degli Absburgo, la facilità della difesa di buona parte dei passi che danno accesso al Tirolo, e la opportunità di avere nel paese un consiglio locale e permanente di difesa con espresso incarico di fare all'uopo gli apparecchi necessari, danno a quest'istituzione militare un grande valore, e costituiscono un elemento del quale terremo conto speciale nello studio da noi incominciato.

Arrivati alla fine di queste nostre premesse, prima di passare allo studio dei particolari, crediamo di dover rispondere alla seguente domanda che ci potrebbe esser fatta: Era proprio necessario, per far conoscere militarmente il Tirolo, di prendere le mosse dal Danubio?

Non esitiamo a rispondere affermativamente.

Per noi: *studiare militarmente una regione di frontiera* significa: *studiare i rapporti geografico-militari o strategici fra due Stati attraverso quella regione*. Ed a questo siamo convinti che solo si possa arrivare prendendo le mosse nelle nostre ricerche dai centri di potenza, dalla principale base del nemico, di là insomma donde prenderanno le mosse le sue forze o dove tenderanno le nostre.

Solo facendo così, a nostro avviso, si può avere una idea adeguata di quei rapporti e, per conseguenza, del valore della regione corrispondente.

Chi arresta lo sguardo alla frontiera o poco in là di essa, non può vedere abbastanza il meccanismo del nemico a funzionare.

Chi si arresta alla frontiera, al vedere quella punta del Trentino protendersi in mezzo alle nostre terre, immagina già in quella addensate tutte le forze dell'Austria pronte ad irrompere nel nostro paese, ma non ha prima domandato a se stesso se quello *addensare* e quell'*irrompere* di una enorme mole di armati siano poi una così facile cosa. Noi vedremo, più innanzi, di rispondere

a queste domande, e le nostre conclusioni, basate su dati positivi, non saranno così sconsolanti.

Altri spinge lo sguardo un po' più innanzi, ma si arresta a quella bella via di circonvallazione tracciata dalle valli di Sava, Drava, Rienz, Adige, appena al di là dei monti che separano i due Stati, la quale via collega in vicinanza alla frontiera tutte le strade dirette dall'Austria all'Italia, e per la prima permette al nostro vicino spostamenti da un estremo all'altro del suo fronte nello schieramento delle sue forze contro di noi.

Ma anche qui questo *permette* vuole essere analizzato.

Non basta la semplice *possibilità* di spostamento a stabilire l'entità di una siffatta linea, a portare alla conclusione che il nemico, basandosi su quella, possa fare ciò che vuole; ma bisogna vedere *in quale misura essa lo consenta*, a quale *massa* permetta di muovere e con quale *velocità*.

Or bene, in questa circonvallazione non si ha, in generale, da un capo all'altro che una sola strada carreggiabile, ed una strada ferrata ad un solo binario, e con pendenze eccezionali in almeno tre punti del suo percorso (1).

Così stando le cose, tenuto conto delle forze che l'Austria dovrebbe spostare da un estremo all'altro di quel fronte, lungo circa 400 chilometri, per esercitare un'efficace ed improvvisa minaccia, è egli ammissibile che questa possa avvenire per sorpresa?

Potrà un esercito, forte di parecchi corpi d'armata, ripetere la mossa fatta nel 1813 da Hiller per questa stessa via, con un effettivo di truppa di poco più di due divisioni; e sfilare inosservato nella sua lunga marcia di fianco, ad una giornata di distanza dalla nostra frontiera del Cadore?

(1) A noi mancano i dati necessari per valutare la portata di questa ferrovia della Pusteria; ma ammettendo le combinazioni più favorevoli, e tenendo per norma i movimenti per ferrovia fatti dai Prussiani nei concentramenti per la guerra 1870-71, saremmo portati a concludere che un concentramento o spostamento di 8 o 10 corpi d'armata verso il Tirolo a mezzo di questa ferrovia non richiederebbe meno di un mese e mezzo. Né di grandissimo sussidio potrebbe essere la nuova linea dal Salisburghese al Tirolo poichè essa si fonde con quella di Pusteria a Franzensfeste, e cioè a distanza di 163 chilom. dalla punta meridionale del Trentino.

PARTE II.

Esame particolareggiato dello scacchiere del Tirolo.

In una regione tutta occupata da montagne, quale è quella del Tirolo, *gli elementi geografici di importanza militare sono, si può dire, riassunti ed individuati dalle grandi vallate* che, tracciando solchi considerevoli attraverso al laberinto dei monti, segnano le sole linee percorribili alle grosse masse di armati e legano a loro stesse l'andamento delle operazioni tanto nelle *marce dirette* quanto negli *spostamenti laterali*.

Sotto questo punto di vista le catene montane, che racchiudono le valli, vogliono essere considerate come elementi di queste ultime; quasi traverse o parapetti di fortificazioni nelle quali il terrapieno, ed anzi tutto l'interno, è costituito dal fondo percorribile delle valli stesse. Analogamente i corsi d'acqua, quando per entità abbiano importanza militare, vogliono essere considerati come semplici elementi d'ostacolo nell'interno della valle.

Tenendo presenti queste premesse, noi passeremo ad esaminare le grandi vallate dello scacchiere e cercheremo di apprezzarne il valore offensivo e difensivo, determinato soprattutto: dalla direzione, numero e qualità delle strade che corrono lungo la valle o che passano da essa nelle adiacenti; dalla costituzione topografica della parte percorribile della valle stessa; dalla natura e posizione relativa delle montagne che la fiancheggiano e dei corsi d'acqua che la solcano; dall'andamento delle vicine frontiere politiche quando si trovino così disposte da poter esercitare una immediata influenza.

CAPO I.

Tirolo transalpino o tedesco.

*La valle del medio Inn ed i suoi rapporti coll' Austria,
colla Baviera, colla Svizzera e col Tirolo italiano.*

Se cominciamo da settentrione, ci si presenta in prima linea la parte transalpina del Tirolo, racchiusa presso che interamente in una lunga conca appartenente al bacino dell'Inn.

È la valle del medio Inn la quale da Kufstein a Nauders forma una considerevole arteria con direzione generale da est-nord-est (greco-levante) ad ovest-sud-ovest (ponente-libeccio) e trova prolungamento, quasi in linea retta, da una parte nelle valli dell'Engadina e Bregaglia, dall'altra nella linea tracciata dalle alte valli dello Ziller, della Salza, dell'Enns.

Per tal modo essa segna una linea che può adempiere a due funzioni distinte (le quali è bene avere presenti prima di procedere nell'analisi di essa), cioè: di *linea d'operazione* dall'Arciducato d'Austria alla Lombardia e di *linea di spostamento per operazioni basate sul Tirolo transalpino* allo scopo di fronteggiare od appoggiare minacce comunque dirette. Infatti, essa può servire per spostamenti:

1° da Kufstein a Strass, rispetto alle linee di comunicazione provenienti dalle provincie austriache dell'Arciducato e Salisburgo;

2° da Kufstein a Landeck, rispetto a quelle della Baviera; nel qual caso può anche considerarsi prolungata per l'affluente Rosana, il colle d'Arlberg e la valle dell'Il, fino a Feldkirch nel Vorarlberg;

3° da Landeck a Nauders, rispetto a quelle della Svizzera, che può tutte abbracciare quando la si consideri prolungata per l'affluente Stillebach, il colle di Reschen e le sorgenti dell'Adige fino a Glurns;

4° da Landeck ad Innsbruck, rispetto a quelle del Tirolo cisalpino od italiano.

La valle dell'Inn, la quale, nel soddisfare alle funzioni sopra accennate, rappresenta, per così dire, il terapieno del Tirolo transalpino, non si scosta di molto pel suo andamento nello scacchiere che consideriamo dalla linea retta (lunga 150 chilometri circa) che unisce i due punti fortificati di Kufstein presso la frontiera bavarese e di Nauders presso la frontiera svizzera.

Alquanto spaziosa, popolata e ricca per industrie, ed anche per prodotti del suolo nella sua metà orientale, angusta e poco popolata nella sua parte occidentale, misura, a cominciare da Kufstein fino alquanto al di sopra di Innsbruck, una larghezza di fondo piano e percorribile che si mantiene fra i 3 e gli 8 chilometri, fatta solo eccezione per breve tratto all'altezza di Rattemberg, ove presenta una stretta.

Al di sopra di Innsbruck, fra Zirl ed Imst, il fondo va gradatamente restringendosi e finalmente, a monte di Imst fino a Nauders ed oltre il confine svizzero nell'Engadina, non offre più che una serie alternata di strette anguste e di brevi spazi pianeggianti.

Come l'ampiezza e la ricchezza della valle, così il numero e la qualità delle sue strade si presentano in scala decrescente da oriente verso occidente. Infatti troviamo: nella parte orientale, lungo l'Inn fra Kufstein ed Innsbruck, una ferrovia ad un binario e due strade carreggiabili, una delle quali è disagiata per breve tratto, presso Rattemberg; nella parte centrale, due strade carreggiabili tra Innsbruck ed Imst; e, nella parte occidentale, a monte di Imst, una sola strada carreggiabile.

Nel tratto fra Kufstein ed Innsbruck, le strade sopra accennate si trovano disposte nel modo seguente:

La ferrovia, proveniente dalla Baviera, attraversate le fortificazioni di Kufstein (delle quali diremo più innanzi) e raccolto a Wörgl il binario che la allaccia alle ferrovie dell'alto Enns e di Salisburgo, si mantiene sulla riva sinistra fino in faccia ad Innsbruck, fatta solo eccezione pel tratto fra Ob. Langkampfen e Brixlegg. Ad Innsbruck, passata sulla riva destra, abbandona la valle dell'Inn per dirigersi al Brenner.

La migliore delle due strade carreggiabili, la postale, rimane invece costantemente sulla riva destra, eccetto un

breve tratto sopra Hall, riceve direttamente: a Wörgl la postale proveniente da Salisburgo per lo Strubpass; a Strass la piccola carreggiabile del Gerlos; ad Innsbruck la postale del Brenner; ed all'altezza di Jenbach, per mezzo di ponti sull'Inn, una delle postali provenienti dalla Baviera.

L'altra strada, carreggiabile di campagna, accompagna l'Inn sulla riva sinistra, ma per un tratto di 10 chilometri circa, dall'altezza di Rattemberg a quella di Wörgl non è in manutenzione (*nichterhaltene Landwege*) e si sviluppa in modo disagiata fra alture.

Questa disposizione delle strade rispetto al fiume, che qui forma un ostacolo considerevole, vuol essere tenuta presente nell'esame delle funzioni 1^a e 2^a da noi accennate più indietro per questo tratto della valle dell'Inn e può nelle diverse ipotesi acquistare una notevole importanza.

La stretta di Rattemberg, formata dall'avvicinarsi delle montagne fino sulle rive del fiume, può presentare ostacolo considerevole, e chiudere il passaggio sulla destra del fiume, ove la strada postale e la ferrata corrono per circa un chilometro su spazio assai ristretto; ed anzi, fuori di Rattemberg, una rupe, sulla quale trovasi un castello, cade a picco sul fiume, ed obbliga la strada postale a passare per un traforo di 40 metri di lunghezza, difeso in passato da un muro a feritoie.

Questa posizione è di una grande importanza, perchè copre lo sbocco della strada del Gerlos da un nemico che abbia superato la stretta di Kufstein, e perchè anche copre la strada di Salisburgo dal lato occidentale, e può servire a tenere divise le minacce bavaresi da Kufstein e da Jenbach, e ad arrestare quelle scendenti da Innsbruck.

Innsbruck (città di 14,578 abitanti), situata in mezzo alla vallata che qui è larga 8 chilometri, ricca di mezzi di sussistenza e di fabbricati opportuni per grossi accantonamenti, situata allo sbocco delle strade ferrate ed ordinaria, che scendono dal Brenner, è il centro, il perno della difesa del Tirolo transalpino, ed il nodo più importante delle comunicazioni della valle dell'Inn.

A 4 chilometri al disopra di Innsbruck la valle si restringe notevolmente, e, poco prima di Zirl, forma la

stretta di Reilindenwald, nella quale la migliore delle due strade che rimontano l'Inn trovasi rinserata fra la rupe del Martinsberg e la montagna rocciosa e quasi a picco del Martinswand. Questa stretta non può essere evitata che passando sulla destra del fiume, sulla quale il fondo della valle è piano, largo più d'un chilometro e percorso da una mediocre strada. In questo modo, guadando l'Inn, la girarono i Bavaresi nel 1703.

Da Zirl a Imst la valle, fattasi più spaziosa, è percorsa da due buone strade rotabili, l'una delle quali da Telfs a Imst si allontana un poco dall'Inn passando per Nassereit. Il fondo della vallata, in tutto l'allargamento compreso nel triangolo Imst-Nassereit-Telfs, è collinoso e, sebbene in generale sia accessibile a tutte le armi, presenta estese ma buone posizioni difensive contro un nemico che provenga sia da Innsbruck sia da Lermoos. Esso forma un esteso sito di riunione, nel quale è a notarsi però come i caratteri offensivi siano limitati dal fatto che non vi sbocca alcuna strada che traversi la barriera centrale, e che le operazioni penetrarevi dalla parte della Baviera, obbligate a risvoltare a destra o sinistra per procedere, sono arrestate, tanto a monte quanto a valle, da forti posizioni di sbarramento (1) che rendono difficile il marciare sia su Innsbruck, sia su Landeck.

Da Imst a Landeck la valle nuovamente si restringe e la strada spesso si apre uno stretto passaggio, intagliato nella roccia.

Landeck presenta un buon sito di riunione, presso al nodo dalla strada dell'Inn con quella dell'Arlberg, la quale, come già accennammo, può essere considerata come un prolungamento della prima verso il Reno, segnando col primo tronco di quella una linea quasi retta da Kufstein per Innsbruck, Landeck a Feldkirch, parallela e vicina alla frontiera bavarese.

(1) Abbiamo chiamate: *di sbarramento* quelle posizioni nelle quali si hanno condizioni tali da poter agevolmente con poche forze impedire il passo ad un nemico superiore in numero; e *siti di riunione* quelle località nelle quali s'incontrano buone condizioni per l'accampamento di grossi corpi di truppa.

Questa strada, tracciata attraverso ad un'aspra e povera regione montana, soggetta ad essere ingombra dalle nevi per quasi una metà dell'anno e guasta dalle valanghe, non presenta troppa facilità ai movimenti dall'Inn al Reno. Tuttavia rinserrata come è fra le alte ed aspre montagne del Vorarlberg, colla comoda e bene protetta conca di Feldkirch per isbocco, essa costituisce una linea assai bene coperta per passare dal Tirolo nella valle del Reno.

Per la postura affatto isolata del paese del Vorarlberg, attraverso al quale essa si sviluppa, e per la lunghezza del suo percorso, questa strada non potrà in generale rappresentare una parte molto attiva nei rapporti fra Tirolo e Baviera, ma non mancherà di avere sempre una notevole influenza nella offensiva contro Svizzera, come vedremo meglio più innanzi, e soprattutto quando sia compiuta la ferrovia che deve per l'Arlberg unire Feldkirch ad Innsbruck.

Nella difensiva potrà, in ogni caso, servire essenzialmente a coprire verso ovest la linea dell'Inn; al qual uopo le buone condizioni difensive del passo dell'Arlberg (1797^m sul mare) concorrono in modo efficace.

Ritornando all'arteria principale dell'Inn, la vediamo a monte di Landeck diventare angustissima e costituire fino al confine svizzero, situato fra Nauders e Martinsbruck, una stretta, fiancheggiata da alte montagne, con parecchie ottime posizioni difensive come quelle di Pontlatz (1) e di Finstermünz, celebri nelle guerre dei secoli scorsi.

Poco sopra a Pfunds la strada abbandona il fondo della valle, e pel vallone dello Stillebach, sbarrato da un forte (2), sale a Nauders, si annoda ivi alla strada che pel colle di Reschen mette all'Adige e, scavalcato l'erto contrafforte della Norberts-Höhe fra lo Stillebach e l'alto Inn, scende, nuovamente sul fondo della valle, a

(1) Si rammenti la sua difesa nel 1703 contro i Bavaresi, e nel 1809 contro i Francesi; ambedue le volte, piccole bande di paesani armati ne impedirono il passo a forti colonne nemiche, massacrandole nella stretta (Vedi Kuhn, opera citata, pag. 130).

(2) Il forte di Nauders, segnato in alcune carte col nome di Nicolaus Mauer. Da non confondersi col vecchio forte di Finstermünz, ora in rovina.

Martinsbruck, dove, traversando il fiume, passa nel territorio svizzero.

Le difficoltà che la natura e l'arte hanno accumulato attorno a Nauders porterebbero quasi a ritenere questo punto come termine militare della valle dell'Inn, od a considerarne quale prolungamento piuttosto la larga e comoda insellatura del Reschen, che porta agevolmente alle sorgenti dell'Adige, che non la rimanente alta valle, detta Engadina, per la quale rimontando l'Inn fino alle sue origini e passando pel colle di Maloggia nella Val Bregaglia si percorre da Martinsbruck fino a Chiavenna una continua e lunga stretta sbarrata ad ogni passo da forti posizioni.

I frequenti restringimenti che la valle presenta fra Martinsbruck ed il Maloggia hanno carattere essenzialmente difensivo contro chi rimonta l'Inn.

Le posizioni più notevoli sono:

1° Quella di Süss, costituita da un poggio che sorge in mezzo alla valle, sul quale veggonsi rovine di antiche fortificazioni riattate e messe in istato di difesa dal duca di Rohan nel 1635. Essa copre lo sbocco di tutte le comunicazioni trasversali colla valle del Reno e dell'Adda e separa la strada che rimonta l'Inn da quella che vi arriva dall'Adige (Glurns-Zernetz) per il colle di Buffalora.

2° Quella di S. Moritz sul lago dello stesso nome, che intercetta nella sua parte superiore la linea di spostamento, e coprendo gli sbocchi del Julier e del Maloggia, e minacciando da vicino quello del Bernina stabilisce una separazione fra queste vie e le altre di Albula e Fluela già separate fra loro dalla posizione di Süss.

Dopo S. Moritz fino al Maloggia, e specialmente da questo colle per la Val-Bregaglia a Chiavenna, la fronte difensiva delle varie posizioni, anzichè contro un'offensiva proveniente dalla valle dell'Inn, è diretta contro quella proveniente dal bacino dell'Adda (1). Si noti che

(1) Fa eccezione però la stretta formata, in vicinanza a Bondo, da una sporgenza rocciosa del versante sinistro, attraversata dalla strada postale mediante un *traforo*, e sormontata dalle ruine di Castelmur, l'antica chiusa di Val-Bregaglia; la qual posizione favorirebbe una resistenza rivolta tanto *a monte* quanto *a valle*.

da Chiavenna (312^m sul mare) si sale come per una serie di scalini al Maloggia (1811^m sul mare), d'onde si procede quasi in piano, con insensibile china ai laghi di Sils, di Silvaplana e di S. Moritz; quindi non solo il colle forma una buona posizione difensiva per se stessa, contro chi l'attacca da occidente, ma la sua resistenza è accresciuta dai laghi anzidetti che: in alcuni punti, chiudono tutta la valle lasciando stretti passaggi alla strada; e, tra lago e lago, presentano degli spazi piani a guisa di istmi, nei quali la truppa schierandosi, può battere d'infilata e con fuochi concentrici le colonne nemiche impegnate nelle strette fra il piede dei monti ed i laghi.

Quest'ultima parte della linea dell'Inn, prolungata sino a Chiavenna, presenta più facili e meglio condizionati rapporti col bacino del Reno che non con quello del Po.

Infatti, mentre versò quest'ultimo non comunica che per le due strade: *Samaden-Tirano* e *Chiavenna-Lecco*, presenta verso il primo quattro passaggi carreggiabili, cioè:

1° La strada del Fluela, da Süss a Dörfli;

2° La strada dell'Albula, da Ponte a Tiefenkasten (Casti);

3° La strada del Julier, da Silvaplana a Tiefenkasten;

4° La strada dello Spluga da Chiavenna a Thusis.

Queste strade sono collegate fra loro da quella di Val di Davos e dello Schyn da Dörfli a Thusis.

Esse trovano poi continuazione fino alla valle del Reno per le strade: Dörfli-Malans, Tiefenkasten-Parpan-Coira e Thusis-Reichenau-Coira.

Per tali condizioni l'alta Engadina può diventare una buona base eventuale per operazioni dirette dal Tirolo contro l'alto Reno, e noi ne terremo conto più innanzi nell'esame dei rapporti fra Austria e Svizzera.

A complemento di questi primi cenni sulle condizioni individuali della valle dell'Inn, aggiungiamo che la corrente fluviale la quale tutta la solca dal Maloggia a Kufstein costituisce permanentemente un ostacolo serio nel primo e nell'ultimo tratto, cioè: nell'Engadina, ove si allarga per modo da formare una serie di laghi o corre rinserrata fra rive altissime e nell'Unter-Innthal (da Innsbruck a Kufstein) nel qual tratto è navigabile per barche di 10 tonnellate.

Nella parte centrale, detta Ober Innthal (fra Nauders ed Innsbruck), ha larghezza da 40 a 110 metri e massa di acqua tale da costituire *quasi permanentemente* un forte ostacolo, avvalorato per tratti considerevoli dalla natura, altezza e ripidità delle rive.

Da Martinsbruck a Kufstein, l'Inn è attraversato da 29 ponti, la maggior parte in legno. E nei dintorni di Innsbruck che le relazioni fra le due rive sono meglio stabilite.

Esaminato così il terrapieno della grande arteria dell'Inn passiamo a considerare gli ostacoli che la racchiudono e le linee che stabiliscono rapporti fra essa e le regioni adiacenti; a determinare insomma le sue condizioni militari dal punto di vista di ciascuna delle quattro funzioni cui, come abbiamo premesso, essa può soddisfare.

Comunicazioni verso Austria. — I rapporti fra il Tirolo transalpino e le province centrali dell'Impero si sviluppano, come già accennammo, attraverso le montagne del distretto di Kitzbühel e del Salisburghese le quali separano il tratto più basso (Strass-Kufstein) della parte di valle dell'Inn da noi considerata dalle valli della Saal e della Salza. Queste montagne nel loro complesso presentano una profondità di 100 chil. misurati in linea retta fra Inn e media Salza da Strass a Salisburgo, ed una media altezza di 2300 metri. Questa barriera altissima, di natura calcarea, e nella quale le acque, scorrendo fra pareti dirupate, aprono delle strette valli, povere di comunicazioni e frequentemente intercettate da fortissime posizioni, costituisce un serio impedimento ai rapporti fra il Tirolo transalpino ed il centro dell'Impero. Due sole strade attraversano questa barriera nel senso della sua profondità per collegare la valle dell'Inn coll'arciducato d'Austria; esse sono:

1° La strada postale che da Salisburgo, per Reichenhall, Lofer, S. Johann (1) e quindi, biforcandosi, per Elmau o per Kitzbühel e Hopfgarten conduce a Wörgl sull'Inn. Questa strada, la quale è il prolungamento di

(1) S. Johann nella valle dell'Achen di Kitzbühel da non confondersi coll'omonimo nella valle di Salza.

quella che da Linz mette a Salisburgo, attraversa presso Reichenhall piccolo tratto del territorio bavarese, supera i passi di Stein e di Knie, abbandona a Lofer la valle della Saal, passa per la fortissima stretta di Strub (1), e procede sino all'Inn, coperta, in parte, verso nord dai massi alpestri dello Scheibl e dell'Hoch-Kaiser.

2° La strada (secondaria fra Mittersill, Gerlos, Zell, Strass) che, a prolungamento di quella dell'alto Enns e del Pinzgau, traversa al passo di Gerlos (1437^m sul mare) la catena delle Alpi salisburghesi e per la valle dello Ziller sbocca a Strass. Fiancheggiata verso nord dalle Alpi salisburghesi e verso sud dalle Noriche, forma l'unica sicura arteria di comunicazione che sia tutta su territorio austriaco fra Vienna ed Innsbruck, mentre la prima attraversa, fra Salisburgo e Lofer, una sottile striscia di territorio bavarese. Però questa seconda nel tratto Gerlos-Zell non è praticabile che per piccoli carri, sicchè le grosse operazioni, quando dovessero tenersi su territorio austriaco, sarebbero costrette a passare da essa alla precedente per Mittersill a Kitzbüchel, seguendo cioè il percorso della nuova ferrovia dal Salisburghese al Tirolo (S. Johann sulla Salza, Zell am See, Saalfelden, Wörgl) e girando così, con lungo circuito, attorno alla punta del sagliente formato dalla frontiera bavarese in questa regione.

Le due strade innanzi descritte sono fra loro collegate attraverso le montagne del Salisburghese e Kitzbüchel da parecchie strade trasversali delle quali le più avanzate verso occidente sono: 1° quella da Lofer pel passo di Luftenstein a Zell sul lago; 2° quella da S. Johann pel passo di Thurn a Mittersill. Queste, al pari delle due precedenti, percorrono sempre paese montuoso, valli strettissime con forti posizioni di sbarramento; ma, mentre agevolano gli spostamenti per la difesa delle comunicazioni fra l'Unterinnthal e l'interno della mo-

(1) Teatro di accanite e talora vittoriose resistenze. Nel 1805, 3600 uomini di truppe regolari e paesane provvisti di soli 2 pezzi d'artiglieria, resistono contro la divisione bavarese Deroy (7000 uomini con 24 pezzi) e dopo 8 ore di combattimento la obbligano a ritirarsi; nel 1809, 400 uomini, con 2 pezzi, resistono 9 ore contro la divisione bavarese Wrede, la quale non riesce ad impadronirsene che al *quinto assalto* e dopo aver perduto 2000 uomini (Vedi KUHN, op. cit. pag. 40).

narchia austriaca, non possono che scemare l'ostacolo della barriera montana lungo il confine bavarese attraverso il quale si prolungano, sicchè le comunicazioni fra lo scacchiere del Tirolo e il rimanente dell'Impero austriaco rimangono qui assai esposte ad attacchi dalla Baviera.

Per le cose dette e per il fatto che le due comunicazioni di Strass e di Wörgl sono distanti fra loro da 27 a 35 chilom. e separate da ostacoli quasi insormontabili, ne segue che l'Austria, quando non abbia a temere alcuna diversione dal territorio bavarese, ha tutta la facilità per impedire ad una offensiva italiana, giunta nell'Unterinnthal, di proseguire per dette vie verso le sue provincie centrali. Però queste difficoltà sono tali da rendere anche sommamente lento, nel caso di un concentramento su grande scala, il passaggio delle forze austriache dal Salisburghese nel Tirolo, operazione la quale non potrà ricevere che scarso sussidio dalla nuova strada ferrata, la quale unisce Wörgl sull'Inn con Bishofshofen sulla Salza e di là per due tronchi distinti a Salisburgo ed a Setzthal sull'Enns. Ma, come si disse, alquanto limitato può essere il concorso di questa ferrovia, comechè ad un solo binario, con curve anguste e forti pendenze (25 per mille). Nè è probabile che si migliorino le condizioni *logistiche* di tale ferrovia, avuto riguardo alle difficoltà naturali della regione che attraversa, ben maggiori di quelle che rendono già tanto limitate e poco efficaci nel nostro paese le comunicazioni ferroviarie dell'Appennino.

Rimarrà dunque sempre il Tirolo transalpino in una specie di isolamento, reso tanto più sentito per l'andamento già notato della vicina frontiera bavarese e per la natura dei rapporti fra Baviera e Tirolo che stiamo per esporre.

Comunicazioni verso Baviera. — Le strade fra il Tirolo transalpino e la Baviera si sviluppano attraverso la catena dei monti che separano le valli dell'Inn, della Rosana e dell'Ilz da quelle dell'Isar, del Lech e dell'Ilzer, catena che assume varie denominazioni e noi chiameremo delle Alpi bavaresi.

Questa catena forma una solida cintura a settentrione dello scacchiere del Tirolo da Kufstein al lago di Co-

stanza, misura una lunghezza di 200 chilom. circa, presenta profondità da 40 a 50 chilom. ed una altezza che in generale varia da 2000 a 3000 metri, e scende a 1000 metri circa in corrispondenza alle insellature che danno passo alle strade.

Considerata in rapporto alla *viabilità*, si può riguardare come divisa in due sezioni, aventi pressochè eguale estensione di fronte, ma condizioni di praticabilità ben differenti. Ed invero, nei cento chilometri fra il lago di Costanza e la strada Nassereit-Füssen, le Alpi bavaresi non sono valicate da alcuna carreggiabile, sicchè le comunicazioni fra Baviera e Tirolo sono qui limitate alla sola via che gira attorno alla estremità occidentale di quella catena, rinserrata, come in uno stretto, fra i fianchi di questa ed il lago, e non collegata al Tirolo che per mezzo di lungo e non molto agevole cammino attraverso al Vorarlberg ed alle montagne dell'Arberg.

Nei rimanenti cento chilometri invece (misurati in linea retta fra la strada Nassereit-Füssen e Kufstein) presenta numerose strade, delle quali: due carreggiabili ed una ferrovia la girano per l'ampia gola di Kufstein; e quattro carreggiabili la valicano ai colli di Ursprung, dell'Achen, di Seefeld, di Auf dem Fern.

Le vie per le quali questa sezione orientale delle Alpi bavaresi è girata o valicata, sono le seguenti:

1° Le strade della valle dell'Inn, cioè la postale e la ferrovia che da Kufstein scendono per la riva sinistra dell'Inn a Rosenheim e percorrono una valle stretta sino a Degerndorf, senza uscite laterali; e la strada carreggiabile che scende per la riva destra dell'Inn e, superata la stretta di Windhausen, sbocca nel piano in faccia a Rosenheim.

2° La strada che da Kufstein, rimontando la valle di Thiersee, pel passo di Ursprung scende a Miesbach; percorre un terreno aspro, che, specialmente nel territorio austriaco, presenta ad ogni passo difficoltà notevoli.

La piazza di Kufstein a cavallo dell'Inn, allo stretto passaggio fra il Kaisergebirge e il Pendlingberg, sbarra compiutamente le strade 1 e 2.

Le sue fortificazioni constano di opere poste sulle due

rive del fiume; sulla destra è la città dominata dal castello situato a mezzogiorno di essa; sulla sinistra sono le antiche linee di Zellburg, le quali appoggiano la loro destra al forte detto Josephsberg, costruito, verso la metà del secolo scorso, su di un'altura rocciosa, a picco sull'Inn, e la sinistra ai fianchi della montagna. Il forte di Josephsberg incrocia i suoi fuochi con quelli di un altro forte costruito di recente sulla riva destra su un poggio a ponente della strada postale, munito di casematte e che coi suoi fuochi batte alle spalle il castello e la città. Queste varie opere poi spazzano per un chilometro e mezzo a nord la valle dell'Inn e battono di infilata le tre strade che la rimontano.

In complesso, adunque, la piazza di Kufstein, sbarcando le strade della valle dell'Inn, copre efficacemente questo tratto della frontiera, e saldando l'ostacolo delle Alpi bavaresi alle montagne del distretto di Kitzbühel, ne stende l'appoggio verso le Salisburghesi e verso le Noriche. Le varie opere che la compongono, restaurate dopo il 1859, presentano un discreto grado di resistenza.

3° La strada di Jenbach pel lago di Achen alla valle dell'Isar. Essa è costituita dapprima da due comunicazioni che, partendo dalla postale di riva destra dell'Inn, da Schwaz e da Rothholz, si riuniscono a Jenbach sulla riva sinistra in una sola, la quale rimonta per una stretta gola sino al lago di Achen, lo costeggia per 10 chilometri ad oriente e poi per l'Achenthal ed il lago di Tegern scende a Holzkirchen. Questa strada, sebbene sia ben tenuta, tuttavia per le numerose e vulnerabili sue opere d'arte, per la mancanza di sbocchi laterali e per la bontà delle posizioni difensive, specialmente all'Achen pass (955^m sul mare) (1), un tempo munito di fortificazioni, è poco adatta a movimenti rapidi di grossi corpi di truppe. Per quasi 30 chilometri da Jenbach al confine bavarese percorre una stretta.

4° La strada Zirl-Mittenwald. Essa da Zirl per molte e rapide svolte sale a Reit, passa un burrone profondo

(1) Buona parte di queste quote altimetriche sono desunte dall'opera già citata del POLLATSCHER (*Mit. Geog.*, VIII Lieferung), nella quale sono dati i profili delle strade N. 3, 4 e 5.

su un ponte ad un solo arco, difficile assai a rifarsi quando fosse rotto, traversa il piccolo altipiano di Seefeld (1176^m sul mare), località atta ad un accampamento e ricca di foraggi; percorre la valle della Raa e sbocca a Scharnitz nella valle dell'Isar.

Scharnitz era munito di fortificazioni che sbarravano la valle, costrutte nel 1632 e distrutte nel 1805 dai Francesi.

La strada giunta a Mittenwald si biforca accennando a Monaco e ad Augusta. Poco a sud di Mittenwald si distacca dalla precedente una strada, che per la valle Luetasch e l'insellatura di Buchen scende sull'Inn a Telfs. Questa gira la stretta di Scharnitz, ma, sia per le forti pendenze, sia per la stretta carreggiata, è poco atta ad operazioni militari.

5° La strada Nassereit-Füssen. Essa è costituita dapprima da due rami che, partendo da Telfs e da Imst si riuniscono a Nassereit; il terreno percorso da questi due rami è, come si disse, collinoso, e non presenta difficoltà di marcia, sebbene offra posizioni per fare fronte al nemico che da Nassereit accennasse a Telfs o ad Imst. Da Nassereit la strada sale per la valle del Gurgl sino al passo di Fernstein, traversando due volte il fiume; quindi con ripide svolte passa l'insellatura di Auf dem Fern (1203^m sul mare), e costeggiando i laghetti di Blinden e di Weissen per una continua stretta, giunge alla conca di Lermoos, d'onde, dopo staccato verso nord un ramo che pel passo d'Ehrwald va a collegarsi colla strada Mittenwald-Augusta a Partenkirch, prosegue verso nord-ovest; passa per la stretta di Ehrenberg altra volta munita di grandi fortificazioni, e quindi, traversando una seconda stretta (Knie-pass), va a Füssen sul territorio bavarese. La posizione di Ehrenberg, anticamente fortificata, è importantissima, perchè intercetta tutte le comunicazioni che vi concorrono da Hindelang, da Vils, da Füssen e da Lermoos: le sue antiche fortificazioni, complemento delle quali erano i forti di Knie-pass e Roschlög, furono, al pari di quelle di Scharnitz, distrutte dai Francesi nel 1805.

Dalle cose dette appare come tutte queste strade, per bontà e numero di posizioni difensive, offrano di frequente

opportunità per rendere lenta, mercè una difesa bene preparata, la marcia di un invasore: mentre, per essere le une separate dalle altre da montagne impraticabili alle operazioni militari, non permettono per una profondità di 30 a 50 chilometri il collegamento delle varie colonne. A queste condizioni pressochè egualmente influenti sulle operazioni dirette tanto dal Tirolo alla Baviera quanto in senso opposto, altre si aggiungono che acquisterebbero carattere differente secondo che le operazioni offensive partissero da nord o da sud, e cioè: la *direzione* delle comunicazioni *convergente* dal Tirolo verso Monaco, la *disposizione* e il *numero delle vie di spostamento* nella valle dell'Inn e sull'altopiano bavarese, e l'*andamento della frontiera*, che, scendendo nel versante nordico delle Alpi bavaresi, include nel territorio austriaco tutti i valichi delle medesime e buona parte delle forti posizioni che si incontrano nelle alte valli dell'Achen, dell'Isar e del Lech.

Avremo occasione più innanzi di tener conto di questo stato di cose; ci limitiamo qui ad osservare che, sebbene le operazioni entrate per numerose vie dalla Baviera nella valle dell'Inn, trovino difficoltà a proseguire, soprattutto per la scarsità delle strade che attraversano la barriera centrale, tuttavia, dal momento stesso che sono entrate in quella valle, hanno conseguito il risultato di rendere più sensibile, come noi premettevamo, l'isolamento del Tirolo, risultato non difficile ad ottenersi dalla parte della Baviera (1), avuto riguardo al numero considerevole delle strade che all'uopo potrebbero servire, le quali, malgrado le loro individuali condizioni difensive, richiederebbero, appunto per il loro numero, molte forze per essere tutte guardate dagli Austriaci.

Comunicazioni verso Svizzera. — I rapporti fra il territorio austriaco e la Svizzera hanno per teatro esclusivamente lo scacchiere che consideriamo e si sviluppano

(1) Aggiungiamo che il conseguimento di un tale risultato, decisivo per il possesso del Tirolo tedesco, potrebbe costituire un obbiettivo per le operazioni germaniche, e che sei ferrovie indipendenti, convergenti dalle diverse provincie dell'Impero tedesco sul fronte Kempten-Kufstein, agevolerebbero un rapido schieramento tedesco su detto fronte.

attraverso i monti che dividono la parte austriaca della valle dell'Inn dalla valle del Reno, e l'alto Adige dall'Engadina. Queste masse montane dipendentemente dall'andamento della frontiera riescono: nella loro parte settentrionale, comprese nel territorio austriaco, che col sagliente di Feldkirch arriva fino sul Reno; e nella parte meridionale, racchiuse nel territorio svizzero, che col sagliente dei Grigioni si protende nella valle dell'Inn e nel vallone di Taufers, affluente dell'alto Adige. Dal che nasce una situazione reciprocamente inversa nelle condizioni dei rapporti fra i due Stati; infatti: verso nord, l'Austria non ha che a passare il Reno per entrare nell'altopiano della Svizzera e questa deve passare il Reno e le montagne dell'Arlberg per entrare nel Tirolo; mentre, verso sud, l'Austria è obbligata a rimontare entro a territorio svizzero le valli di Münster e d'Engadina, e attraversare, nel primo caso, le Retiche e le Algoviche, nel secondo queste ultime, prima di arrivare ad un obbiettivo di qualche importanza nel territorio della Svizzera, e questa può agevolmente inoltrarsi nell'alto Adige verso obbiettivi che, nel caso nostro, hanno considerevole importanza.

La massa di montagne che, appoggiandosi da una parte alla Baviera, dall'altra all'Italia, si interpone alle comunicazioni fra Tirolo e Svizzera, ha dimensioni assai considerevoli: profondità da 80 a 100 chilometri ed altezze varianti fra i 2000 ed i 4000 metri. Nei punti più depressi, si hanno, in corrispondenza ai valichi carreggiabili, le seguenti altezze sul livello del mare: Colle di Buffalora 2155^m, Julier 2287^m, Albula 2313^m, Fluela 2405^m, Arlberg 1797^m.

Attraverso a questa massa di ostacoli le comunicazioni fra Tirolo e Svizzera sono stabilite dalle tre seguenti strade:

1^a Quella dell'Arlberg da Landeck a Feldkirch e di là con parecchie diramazioni verso Svizzera per Altstätten, per Werdenberg, per Sarganz;

2^a Quella dell'Engadina da Nauders alle origini dell'Inn;

3^a Quella del colle di Buffalora (detto anche del Forno od Ofner-pass) da Glurns a Zernetz.

Delle prime due abbiamo già dato un cenno nel descrivere la valle dell'Inn. La terza è costituita da una buona strada postale da Zernetz fino a Münster, sul confine austro-svizzero, indi da una mediocre strada campestre, percorribile però a tutte le armi, fino a Glurns e Mals ove sbocca sulla postale dell'alto Adige. In tutto il suo percorso e specialmente nella sua metà occidentale essa è racchiusa fra monti altissimi e presenta una serie di strette e posizioni difensive. Solo nella sua metà orientale (valle di S. Maria o del Monastero) si allarga così da formare una considerevole conca, la quale, sparsa com'è di grossi villaggi, presenta qualche opportunità allo stanziamento di truppe.

Questa strada comunica con quella dell'Engadina inferiore per mezzo di una via da piccoli carri che, staccandosi da essa fra Santa Maria e Cierfs, porta per la valle di Scarl a Schulz; comunica pure con quella di Valtellina (colla quale riesce convergente verso Austria) per mezzo di due vie da piccoli carri: quella cioè da Santa Maria alla quarta cantoniera presso il colle dello Stelvio e quella dal Forno per Val di Livigno a Bormio ed al Bernina.

Esaminando l'influenza che la reciproca disposizione delle strade, delle frontiere e degli ostacoli naturali esercita sui rapporti fra Svizzera ed Austria, a noi pare che: mentre *in generale* essa favorisce meglio un'azione diretta dall'Austria alla Svizzera, che non da questa a quella; *nel caso speciale di operazioni italo-svizzere combinate*, può tornare più vantaggiosa invece per un'azione cospirante dalla Svizzera e dall'Italia verso il Tirolo italiano.

Ed invero le strade suddette, nel favorire *in generale* un'azione dal Tirolo verso Svizzera, portano ad obliquare verso nord-ovest fra Coira e Feldkirch, e perciò *ad allontanarsi dall'Italia*, mentre nell'ipotesi inversa le minori difficoltà si incontrano per operare dalla Svizzera in *direzione convergente* colle strade provenienti dall'Italia *sopra obbiettivi comuni*.

Per meglio persuadercene, esaminiamo queste due ipotesi, e vediamo se le cose stiano realmente così come furono qui enunciate.

Nel descrivere la valle dell'Inn, accennammo come a

partire da Nauders, rimontando il vallone dello Stillebach e la comoda insellatura del Reschen, si trovasse fra l'Inn e le sorgenti dell'Adige una via diretta, ben coperta e facile a percorrersi (che possiamo ritenere come un'appendice della linea dell'Inn sebbene arrivi a toccar l'Adige) parallela e vicina alla frontiera svizzera, ed opportuna per servire da linea di spostamento fra le comunicazioni 2^a e 3^a. Notammo pure come la 2^a di dette comunicazioni (Engadina) pei suoi rapporti colla valle del Reno potesse per un'invasione austriaca servire utilmente come base eventuale e linea di spostamento. Ciò premesso, nell'ipotesi di un'offensiva austriaca, ci appare chiaro come le strade 2^a e 3^a, convergenti verso Svizzera, collegate dal breve tronco di strada Süss-Zernetz (di circa 7 chilometri), aventi proseguimento pei tre valichi della Fluela, dell'Albula e del Julier verso un comune obbiettivo (Coira-Luziensteig), possano considerarsi costituire una sola linea di operazione, in direzione da sud-est a nord-ovest.

L'altra linea d'operazione sarebbe formata dalla strada n. 1, in direzione da est ad ovest, concorrente colla prima sul Reno svizzero fra Feldkirch e Luziensteig.

Questa linea, sebbene attraversi per un percorso di circa 90 chilometri e con una sola strada una regione poco atta alle operazioni di grossi corpi di truppa, non mancherebbe di esercitare una forte attrazione come quella che permette di guadagnare tanto terreno col far fino dal primo momento uno schieramento sulla riva destra del Reno, fino al quale essa arriva su territorio austriaco, nella posizione di sbocco di Feldkirch, la quale presenta un ampio e comodo sito di riunione protetto verso il Reno da una corona di alture che in passato, fortificate, la rendevano formidabile (1). Si aggiunga che le qualità offensive di questa linea saranno di molto accresciute quando in un avvenire non lontano essa sarà accompagnata da una ferrovia, già decretata, che unirà

(1) È nota la parte importante che ebbe questa posizione nel 1799, quando, rafforzata e completata dagli Austriaci con estese linee di trinceramenti, resistette a tutti gli attacchi di Massena, che per ben tre volte tentò infruttuosamente di forzarla (V. DUFOUR, *Tactique*).

Innsbruck a Bludenz, attuale testa di linea della ferrata dell'III.

Le due linee d'operazione austriache, al loro sbocco sul Reno, non disterebbero che di 15 a 20 chilometri l'una dall'altra, senza altro ostacolo frammezzo fuorchè la piazza di Luziensteig, la quale tende bensì specialmente ad intercettare la strada lungo la riva destra del Reno, ma non è in condizioni tali da impedire efficacemente la congiunzione delle masse operanti per dette linee.

Il contrafforte del Rhäticon, infine, malgrado la sua natura aspra, non manca di sentieri, i quali permettano il passaggio di piccoli corpi di fanteria per collegare le due linee, operazione non difficile e della quale gli Austriaci offrirono parecchi esempi nella già menzionata guerra del 1799.

Questa esposizione delle condizioni delle linee d'operazione austriache conferma sufficientemente, a nostro avviso, l'apprezzamento che emettevamo nella prima ipotesi, quella di un'offensiva austriaca. Passiamo ora alla seconda ipotesi.

L'offensiva svizzera, che parte dal Reno, può agire dapprima per due linee distinte, quella dell'Arlberg e quella dell'Engadina; la seconda poi si risolve in due e può accennare o all'Innthal per Nauders o alla Valle Venosta pel colle di Buffalora.

Esaminando la direzione di queste linee d'operazione e la natura del paese che attraversano, si scorge chiaramente come la difensiva austriaca si trovi *in generale* in buone condizioni.

Infatti la strada dell'Arlberg, come già accennammo, può essere efficacemente difesa a Feldkirch ed all'Arlberg; nè grande minaccia possono apportare partiti nemici che per evitarne le difese tentassero, per la valle della Trisana, calare su Landeck.

La strada che passa dall'Engadina nell'Innthal, dopo avere urtato, nell'oltrepassare la frontiera, in una formidabile posizione, quella delle alture (Norberts-Höhe) interposte fra l'Inn e lo Stillebach fra i villaggi di Martinsbruck e Nauders, trova, nel ridiscendere per lo Stillebach all'Innthal, un serio impedimento nel forte di Nauders, del quale diremo più innanzi, limitandoci qui

a notare che esso, mentre impedisce a chi muove dall'Engadina di continuare verso Landeck, per dar la mano ad operazioni tentate per la via dell'Arlberg, non ha alcuna azione contro di chi, passando dall'Engadina nello Stillebach al villaggio di Nauders, voglia, pel colle di Reschen, proseguire verso l'Alto Adige per dar la mano ad operazioni tentate per la 3^a strada da Zernetz su Glurns.

Su quest'ultima infine tutti gli ostacoli sono, si può dire, in territorio svizzero, ed una volta superata la posizione austriaca di Tauffers (1), nessun'altra difficoltà si opporrebbe all'offensiva svizzera nel breve cammino (12 chilometri circa) che separa la frontiera austro-svizzera dal primo obbiettivo dell'alto Adige.

Così stando le cose, chiaro appare che le tre strade già accennate, mentre male si presterebbero nell'offensiva svizzera ad essere impiegate *simultaneamente* (nel qual caso la 1^a e la 2^a si troverebbero seriamente separate per l'impedimento del forte di Nauders e, ridotte dopo Landeck, ad una sola che rimarrebbe poi divisa per mezzo della grande barriera centrale e divergente dalla 3^a), offrirebbero invece la più grande facilità ad operazioni tentate per la 3^a e probabilità di concorso anche dalla 2^a, nella direzione dell'alto Adige e contro la via del colle di Reschen, in direzione cioè convergente verso lo sbocco in Tirolo della nostra strada dello Stelvio, e con buone condizioni di collegamento con essa. Il che conferma quanto noi premettevamo.

Comunicazioni attraverso la barriera centrale delle Alpi Retiche. — Sotto il quarto dei punti di vista da cui vuol essere presa in esame la linea dell'Inn, quello cioè dei rapporti colle altre grandi linee dello scacchiere situate fra quella e l'Italia, conviene che ci rendiamo conto anzitutto dell'entità dell'ostacolo attraverso al quale quei rapporti si sviluppano, ostacolo che è formato dalla catena centrale che separa la valle dell'Inn da quelle dell'Adige, dell'Adda e loro dipendenze.

È questa la principale delle tre barriere dello scac-

(1) Si rammenti il combattimento di Tauffers nella campagna del 1799.

chiere che si frappongono fra le pianure dell'alto Danubio e del Po. Più compatta, più profonda delle altre e più scarsa di valichi, essa è costituita dai tre gruppi del Bernina, dell'Oetz e delle Krimler-Tauern (1), separati fra loro dalle due depresse insellature del Reschen (1493^m sul mare) e del Brenner (1450^m sul mare) e prolungata verso nord-est per le Alpi Noriche sin presso a Vienna.

Il gruppo del Bernina (dal lago di Mezzola al colle di Reschen) ha una media profondità di 50 chilometri, un'altezza che varia dai 2200^m ai 4000^m, e su 100 chilometri di lunghezza presenta tre soli passaggi carreggiabili, quello cioè che lo gira all'estremità occidentale (Colico-Chiavenna) e mette ai valichi dello Spluga e del Maloggia, e gli altri due che lo valicano al Bernina (2334^m sul mare) (Tirano-Samaden) e a Buffalora (2155^m sul mare) (Glurns-Zernetz). Pei quali tre ultimi valichi si hanno tre vie convergenti all'Engadina, i cui sbocchi settentrionali più discosti (Chiavenna-Zernetz) non distano più di 70 chilometri; mentre, per essere dall'altra parte divergenti verso il lago di Como, la Valtellina e la val Venosta, i loro estremi sbocchi meridionali, Colico-Glurns, separati anche dalla traversa dello Stelvio (2756^m sul mare) sono lontani fra loro più di 140 chilometri.

Il gruppo dell'Oetz e Stubay, alto circa 3800 metri, ingombro di ghiacciai e con una profondità di 100 chilometri, per una lunghezza di oltre 100 altri chilometri, non presenta alcun passaggio carreggiabile, se non alle sue estremità, ove, deprimendosi considerevolmente, offre i due valichi del Reschen e del Brenner che, nei rapporti fra Italia ed Austria, vogliono essere considerati come mettenti capo da una parte ad Innsbruck, dal qual punto si svolge una unica linea di ritirata verso Austria, e dall'altra a Brad e Franzensveste, d'onde si svolgono verso Italia le linee dello Stelvio e dell'Isargo-Adige.

Le operazioni dirette da Bolzano (centro della linea

(1) Comprendiamo sotto questa denominazione i massi asprissimi che dal Brenner al passo di Radstadt formano una continua muraglia di rocce e ghiacciai, la quale, a partire dal Pizzo dei Tre Signori (Drei Herrn Spitz), prende nome di Alpi Noriche.

alto Adige-Isargo (in tedesco Eisack) ad Innsbruck (centro della linea dell'Innthal) pei due colli ora detti prima di compiere la loro congiunzione nella valle dell'Inn si trovano separate per un percorso eguale alla somma delle lunghezze delle linee di spostamento e di quelle d'operazione; insomma prima che esse si congiungano nella linea Innsbruck-Imst saranno divise dai 400 chilometri circa che misura il circuito: Innsbruck-Franzensveste-Brad-Landeck.

Il gruppo delle Krimler-Tauern ha caratteri fisici simili a quelli dell'Oetz, non è attraversato da alcuna strada carreggiabile, e, come ostacolo, trova prolungamento nelle Noriche, e può essere tenuto quale limite orientale, alle operazioni dirette attraverso la barriera centrale.

Fra questo ed il limite occidentale, costituito dalla frontiera della Svizzera, non rimangono pertanto fra il Tirolo tedesco e l'italiano che due soli passi su territorio austriaco, cioè quelli ora detti del Brenner e del Reschen, e di questi ci occuperemo specialmente, premettendo come essi derivino la loro importanza speciale e dalla qualità delle vie che li accompagnano e dal fatto che sono sbarrati da solide fortificazioni a Nauders ed a Franzensveste, le quali furono erette dopo le guerre dell'epoca napoleonica, per surrogare quelle distrutte dai Francesi ai valichi delle Alpi bavaresi. Con tali sbarramenti l'Austria portava la propria linea fortificata di difesa alla barriera centrale e copriva perfettamente da nord la strada della Pusteria, dalla Carinzia al Tirolo, già protetta verso sud dalle fortificazioni del Trentino e dal Quadrilatero veneto.

Linea del Reschen. — Essa presenta una sola ma buona strada carreggiabile, la quale nel passare dall'Inn all'Adige, mentre è costantemente protetta sui fianchi da altissime montagne, varia notevolmente di condizioni difensive dipendentemente dalle dimensioni e dalla natura del fondo dei valloni che percorre.

Poco a monte di Pfunds passata sulla riva destra dell'Inn attraverso un ponte di legno, lungo una quarantina di metri, comincia ad innalzarsi dal fondo della valle, che presso Finstermünz si trasforma in una vera forra.

Elevata a grande altezza dal fondo, intagliata a mezza costa in fianchi rocciosi ed a picco, dopo avere in pochi chilometri di percorso superati con arditi ponti dei profondi burroni, ed attraversate alcune sporgenze della montagna mediante gallerie, la strada abbandona la valle dell'Inn e svolta verso sud nel vallone dello Stillebach che la guida al colle di Reschen. Questo vallone, nella sua parte inferiore fra il villaggio di Nauders e lo sbocco nell'Inn, non è che una ripida e profonda solcatura, avente una larghezza di una ventina di metri, rinserrata fra pareti alte, rocciose e quasi verticali. La strada percorre il fondo di questa solcatura ed appunto a metà circa della stretta fra l'Inn ed il villaggio di Nauders è sbarata dal forte di questo nome.

Dopo Nauders il vallone si allarga e con un fondo spazioso, piano e assai leggermente inclinato, apre il passo al colle di Reschen che è tanto depresso da parere una vera interruzione della catena alpina. Dal colle si scende verso sud per un'insellatura spaziosa e comoda il cui fondo è però in parte occupato dalle acque dei piccoli laghi: Rescher, Mitter e Heider-See, che segnano le origini dell'Adige.

All'infuori delle località ove questi laghi obbligano la strada a sfilare rinserrata fra le loro rive ed i monti, non riscontrasi altra difficoltà che valga a rallentare un movimento dalla linea di spostamento dell'Inn a quella dell'Adige e da questa a quella.

Tutte le difficoltà pertanto della via del Reschen si addensano a nord di Nauders nella stretta dello Stillebach sbarrata da un forte costruito nel 1838, in condizioni tali da far fronte specialmente agli attacchi provenienti dall'Innthal, ossia dalla parte della Baviera, e precludere il passo anche a chi, arrivato a Nauders sia pel colle di Reschen sia dall'Engadina, voglia discendere nella valle dell'Inn austriaco.

Il forte è situato a contatto della strada sul fondo dello strettissimo corridoio scavato dallo Stillebach fra Nauders e l'Inn. Addossato alla parete rocciosa di riva sinistra, incavata a guisa di grotta, ne maschera la concavità mediante un lungo ed altissimo muro a feritoie, dal quale sporge, fin sulla strada, una batteria casamat-

tata, foggiate a caponiera. Da questa si batte d'infilata tutto quel corridoio con sei pezzi in cannoniera verso nord e quattro verso sud senza pericolo di essere controbattuti che in condizioni assai difficili per l'attaccante.

Linea del Brenner. — Essa presenta una strada postale ed una ferrovia (a doppio binario, per buon tratto fra Innsbruck e Brenner, a semplice binario nel versante meridionale, con pendenza di 25^m per chilometro); costituisce la più diretta e migliore comunicazione fra la valle dell'Inn e quella dell'Adige, e collega i due centri principali delle due linee di spostamento. È questa, si può dire, una continua stretta, nella quale ad ogni passo si incontrano buone posizioni difensive e località, tanto su la ferrovia quanto su la strada ordinaria, ricche d'opere d'arte la cui distruzione interromperebbe per lungo tempo il passaggio.

Da Innsbruck si rimonta la valle angusta della Sill e per molte svolte si arriva al Brenner ove tanto la ferrovia quanto la postale corrono allo scoperto sulla piana insellatura del colle, lunga circa 5 chilometri. Dal Brenner per la stretta valle dell'Isargo si scende a Sterzing ove riscontrasi una spaziosa conca che costituirebbe un buon sito di riunione con tutte le opportunità per un accampamento ed anche un accantonamento, ed in situazione militarmente importante per il fatto che ivi vengono ad innestarsi alla arteria principale del Brenner le seguenti tre vie:

Una mulattiera da Sterzing per il colle di Jaufen a S. Leonhard nella valle del Passeyr, e di là verso l'Oberinntal e la valle Venosta;

Una strada da piccoli carri da Sterzing per la Pfitscherthal e di là, fattasi mulattiera, per il Pfitscher-Joch e la Zillerthal all'Inn;

Una mulattiera da Sterzing per il colle di Pens e la valle di Saren a Bolzano.

Le quali vie, sebbene secondarie per dimensioni, sono di un valore notevole pei rapporti che stabiliscono.

Al di sotto di Sterzing la valle dell'Isargo si restringe assai notevolmente; il suo fondo, rinserrato fra montagne a fianchi erti e scoscesi, è in parecchi tratti artificialmente disputato al fiume dalla strada postale e dalla ferrata

Si ha insomma fino a Franzensveste una serie di strette che, si può dire, formano una stretta sola.

A Franzensveste, l'Isargo uscendo dall'angustissima stretta di Mittenwald entra in una larga conca quasi piana che si protende verso sud fino al di sotto di Bressanone e verso est fino presso Mühlbach. È qui che viene a metter capo sulla via del Brenner la linea della Pusteria (Toblach-Franzensveste), la quale, assieme al tratto Franzensveste-Bolzano della val d'Isargo, e Bolzano-Glurns o Brad della val Venosta, è da noi considerata come una linea di spostamento al di qua della catena principale.

Nel punto in cui la strada del Brenner, uscendo dalla stretta di Mittenwald, sbocca nella conca di Bressanone, e per conseguenza sull'ora detta linea di spostamento, furono costrutti nel 1838 i forti di Franzensveste, i quali, al pari di quello di Nauders per la linea del Reschen, rappresentano qui per quella del Brenner il punto in cui si trovano accumulate le maggiori difficoltà artificiali e naturali.

Tutto lo sbarramento (1) consiste in due forti permanenti completamente indipendenti l'uno dall'altro, posti a cavallo della strada del Brenner e solo collegati fra loro per via sotterranea. L'uno di essi è situato a circa 100 metri più in alto della strada, l'altro è pressochè di livello con questa.

Il superiore dei due forti occupa una specie di terrazzo sporgente dal fianco della montagna nel versante destro della valle d'Isargo, e lo disputa così all'attaccante cui sarebbe riuscito vantaggioso se indifeso, comechè accessibile e dominante da vicino l'altro forte.

L'inferiore, che è il più grande dei due, occupa il dorso di una seconda sporgenza il cui fianco orientale scende a picco per un'altezza di 40 metri nell'Isargo, che scorre qui come in una forra. Questa sporgenza è di pochi metri più elevata del piano delle strade postali del Brenner e della Pusteria, le quali si riuniscono in un punto del suo contorno. Il forte consta di due parti di

(1) BLUMHARDT, *Die Stehende Befestigung für Offiziere aller Waffen* — II Theil, § 162.

cui una, allo stesso livello delle strade, circonda il masso e fa da cinta all'altra parte che, a guisa di ridotto, ne occupa la sommità ed ha sulla prima un comando di 12 a 15 metri.

I due forti constano di batterie casamattate di solida costruzione, ma a murature tutte scoperte. Dalla parte che guarda a nord, verso il Brenner, le costruzioni hanno fronte normale alle strade che, rinserrate in una vera stretta, sono soggette soprattutto all'infilata del forte inferiore, il quale può batterle con almeno 60 pezzi in cannoniera e col fuoco di numerose feritoie da fucileria. Dette strade sono inoltre battute, con considerevole comando, dal forte superiore, il quale consta di quattro terrazzi a murature indipendenti, disposti a gradinata, adattati per ricevere pezzi d'artiglieria e fucilieri.

Il fronte principale e meglio condizionato dello sbarramento è quello rivolto al Brenner. Sull'altro fronte le batterie del forte inferiore, dovendo disseminare i loro fuochi sopra vasto spazio nella conca di Bressanone, ebbero tutte tracciato circolare e mentre possono essere controbattute dalle due rive dell'Isargo, da un fronte di attacco assai esteso, non possono, come contro nord, far convergere un fuoco preponderante su di alcun punto.

Per riparare in qualche modo alle svantaggiose condizioni difensive verso sud-ovest fu costrutta nel 1859 una piccola batteria in terra in posizione avanzata, a sud di Aicha su di una breve sporgenza alle falde dell'altipiano di Spings: ma per ottenere un risultato soddisfacente sarebbe stato necessario di portare le difese assai più innanzi verso sud, fin sulle alture di Schabs, ciò che avrebbe richiesto però uno sviluppo di opere forse eccessivo.

Così stando le cose, è a ritenersi che questi forti sono, e forse saranno sempre, assai più efficaci per precludere il passo ad un nemico scendente dal Brenner che non ad uno diretto dall'Adige, oppure dalla Pusteria, al Brenner, mentre non esercitano che un'azione limitata e quasi indiretta contro chi fosse diretto dall'Adige per l'Isargo alla Pusteria, o viceversa, per la strada Bressanone-Neuftift-Schabs-Mühlbach.

Le cose dette possono dare un'idea delle enormi difficoltà che le operazioni militari incontrerebbero a superare di viva forza questa barriera centrale, in qualunque direzione e specialmente poi da nord a sud, dipendentemente dalle notate condizioni delle fortificazioni e pel fatto della separazione, proveniente dalla distanza a percorrersi per passare dall'uno all'altro dei punti (Nauders e Franzensveste) di maggior resistenza, distanza che riesce maggiore per chi la percorre nel bacino dell'Inn anzichè in quello dell'Adige.

Se a queste difficoltà si aggiungono quelle già notate per passare dal Tirolo transalpino nelle provincie del Salisburgo e dell'Arciducato, si può fin d'ora stabilire anche senza tener conto di altri ostacoli, la quasi impossibilità ad esplicarsi di una offensiva proveniente dall'Italia e diretta per questo scacchiere verso il centro dell'impero austriaco; offensiva che, come vedemmo nelle considerazioni generali premesse a questo studio, cercherebbe da tutt'altra parte la sua via.

Ma sotto altro punto di vista, quello di un'alleanza dell'Italia coll'Austria, la parte di scacchiere che abbiamo sin qui considerato può acquistare un'importanza tutta speciale.

Già notammo che le comunicazioni fra Tirolo e Baviera si trovano bene disposte per un'azione dell'Austria contro di quest'ultima, ma che una circostanza tende a scemare questi vantaggi, cioè *l'essere il Tirolo imperfettamente collegato colle rimanenti provincie dell'Impero*; ed *in una posizione troppo eccentrica rispetto a queste per riceverne il necessario appoggio*, per la quale circostanza è a ritenersi che in una guerra limitata fra Austria e Germania, il Tirolo non potrebbe esser che un teatro secondario d'operazioni.

Ora egli è chiaro che questi inconvenienti scomparirebbero nel caso di un'alleanza italo-austriaca, poichè per tale combinazione verrebbero tolti al Tirolo quei caratteri di isolamento e di posizione troppo eccentrica e le sue comunicazioni dirette verso Baviera riceverebbero l'appoggio di una ben disposta base sul territorio italiano.

L'importanza che, in una simile combinazione, acqui-

sterebbe un'azione italiana attraverso al Tirolo non può sfuggire a chi considera che: potendo un'azione diretta da nord a sud dalla Germania contro l'Austria, trovarsi seriamente arrestata sul Danubio (nel tratto in cui quel fiume appoggiato ad oriente alla estremità occidentale dei Carpazi, e rafforzato dalla importantissima piazza di Comorn, copre le due capitali e tanta parte dell'Impero austro-ungarico) converrebbe alla Germania di profittare della circostanza che verso occidente quella linea coprente è, pel fatto del recente allargamento dell'Impero tedesco, già aggirato da questo.

In tale situazione la più seria minaccia per l'Austria starebbe nella posizione che occupano gli Stati germanici del sud, i quali, per l'altopiano bavarese, aprono all'Impero tedesco la via per la regione di riva destra del Danubio verso Vienna e la pianura ungarica.

Ora, egli è appunto contro tale minaccia, procedente per la zona fra il Danubio e le Alpi (1), ed offerente il fianco a chi è basato su queste, che un'azione dell'Italia riescirebbe ed esplicarsi in condizioni relativamente vantaggiose e renderebbe prezioso per l'Austria il nostro concorso.

Si aggiunga infine che se così grande può essere, dipendentemente dalla postura geografica degli Stati, l'influenza dell'Italia, ove sia amica dell'Austria in una guerra contro Germania, non minore sarebbe, quando la condotta dell'Italia, anche senza essere decisamente contraria, fosse dubbiosa, poichè in allora dovrebbe l'Austria rinunciare a qualsiasi manovra per il Tirolo, nella considerazione che l'unico collegamento coperto con questa provincia, quello della via di Pusteria (situata in vicinanza della nostra frontiera lungo il piede settentrionale delle Carniche) assumerebbe carattere troppo precario.

Se questi nostri apprezzamenti sono esatti, le condizioni geografiche della regione sin qui esaminata dimostrano che assai più grandi sono i vantaggi che l'Austria può cogliervi *dalla nostra amicizia*, che non i *danni*

(1) Già percorsa nel 1805 e nel 1809 da Napoleone nelle sue marcie trionfali sulla capitale austriaca.

che noi possiamo temerne. Le cose dette fin qui valgono specialmente a porre in chiaro la prima parte di questo asserto: l'utilità dell'amicizia dell'Italia; nel capo seguente, trattando del Tirolo al di qua delle Alpi, vedremo di chiarire anche la seconda parte.

CAPO II.

Tirolo italiano e Trentino.

Il bacino montano dell'Adige ed i suoi rapporti colle regioni vicine e particolarmente colla pianura lombardo-veneta.

Il Tirolo cisalpino coincide quasi esattamente col bacino montano dell'Adige per modo da poter essere da questo rappresentato. La sua figura si approssima assai a quella del triangolo, quasi esattamente equilatero, che ha per vertici i colli di Toblach, di Reschen e delle Fugazze (1), i quali distano fra loro di circa 130 chilometri misurati in linea retta sulla carta al 144,000.

L'interno di questo triangolo è in parte occupato da due grandi ed aspre diramazioni montane, delle quali l'una si stacca dal masso dell'Orteglia (situato nella parte più nordica del lato occidentale) e forma le cosiddette Alpi trentine che si stendono fino sul centro a toccar l'Adige fra Bolzano e S. Michele, l'altra si stacca dall'estremità occidentale delle Carniche, presso al vertice di Toblach e diramando dal masso centrale della Marmolada grandi contrafforti fra Cordevole e Cismone verso Feltre, fra Brenta ed Avisio verso Trento, e fra Avisio ed Isarco verso Bolzano, arriva coll'ultimo di questi fin contro l'Adige, quasi a toccare la già detta diramazione dell'Orteglia. Per il che ne risulta fra questo e il

(1) Si è considerato come vertice meridionale il colle delle Fugazze, anzichè il punto di confine (Borghetto) sull'Adige, per poter determinare esattamente una figura geometrica facile a tenersi a memoria.

Toblach una barriera, interrotta soltanto in un punto, al centro, poco a sud di Bolzano, ove dà passaggio alle acque dell'Adige. Questa barriera divide in due parti ben distinte (Tirolo italiano e Trentino) il Tirolo cisalpino.

Il Tirolo italiano limitato a sud dalla barriera ora detta, a nord da quella delle Retiche, ci si presenta foggiato a lunga conca, con direzione generale da est ad ovest, nella quale il terrapieno è formato dall'alta valle dell'Adige (valle Venosta) e dalle vallate dell'Isargo e del Rienz (Pusteria o Pusterthal).

Queste vallate nel loro assieme segnano una sola linea da Innichen (sbocco settentrionale della via del Monte Croce di Comelico) fino a Brad (1) (sbocco settentrionale della via dello Stelvio); linea che può essere considerata sotto vari punti di vista, che crediamo bene di notare fin d'ora affinché il lettore li abbia presenti durante l'esame che si farà delle diverse parti di essa.

Ed invero al pari della linea formata dalle valli dell'Inn, Ziller, Salzach, Enns e Bregaglia, può questa, che consideriamo, funzionare, prolungata da una parte in val di Drava dall'altra in Valtellina, quale *linea di operazione* fra le provincie centrali dell'Impero Austriaco (Stiria-Carinzia) e la Lombardia. Parimenti essa può funzionare come *linea di spostamento* sia per fronteggiare minacce provenienti dalle provincie austriache del Tirolo transalpino e della Carinzia per le linee del Reschen, del Brenner e del Toblach e coprire le vie dirette all'Italia per lo Stelvio, per l'Adige pel Collfredo e pel monte Croce di Comelico, sia per fronteggiare quelle provenienti dall'Italia per queste vie e dirette ai tre valichi sopra citati della catena principale.

Il Trentino, nettamente delimitato al nord dalla barriera formata dalle diramazioni che dai nodi orografici dell'Orteglia e della Marmolada scendono sull'Adige presso Bolzano, *ad ovest e ad est* dalle altre diramazioni che staccandosi da quei nodi vanno a convergere verso sud presso la testa del Lago di Garda, costituisce, come abbiamo

(1) In alcune carte segnato PRAD.

premessò nella prima parte di questo studio, una specie di rivellino a forma triangolare, il terrapieno del quale è rappresentato essenzialmente dalla valle d'Adige.

Questa, nell'ampia striscia formata dal suo fondo largo e piano, da Bolzano fino al di sotto di Roveredo, percorre a un dipresso la capitale del rivellino, e vuol essere considerata sotto tre aspetti diversi, cioè:

1° Quale *linea d'operazione* fra il centro del Tirolo e la pianura padana;

2° Quale *linea di spostamento* rispetto alle strade che dal Trentino mettono nella pianura veneta;

3° Quale *linea di spostamento* rispetto a quelle che mettono nella pianura lombarda.

Sotto il primo aspetto l'arteria dell'Adige può essere sussidiata in varia misura, secondo le ipotesi, da quelle che, dipartendosi da essa, irradiano verso la pianura del Po.

Sotto il secondo aspetto può essere sussidiata utilmente dalla valle dell'Avisio, la quale acquista una notevole importanza pel fatto che è percorsa da una strada carreggiabile da Lavis fino a Penia (mediocre nel tratto Grauno-Molina, buona nel rimanente), press'a poco parallela alla frontiera, ed è collegata: *all'Adige* per lo sbocco di Lavis e per la strada postale Cavalese-Egua (in tedesco Neumarkt); *all'Isargo* per le strade in gran parte carreggiabili che mettono per le valli del Karneider e della Gardena a Bolzano e Kollmann; *alla Rienz* per quella da piccoli carri di valle dell'Abbadia a Brunecken; *al Cismone* e per esso al Brenta ed al Piave, per la via che sta diventando tutta carreggiabile del colle di S. Martino di Castrozza (1); *al Cordevole*, e per esso al Piave, per la via di S. Pellegrino, per gran parte carreggiabile.

Sotto il terzo aspetto l'arteria dell'Adige può essere assai efficacemente sussidiata dalla valle del Sarca, la quale, alquanto spaziosa ed abbastanza ricca nella sua

(1) Nel 1866 il generale Kuhn avea date disposizioni perchè alla ripresa delle ostilità, in principio d'agosto, una colonna marciasse per questa via per operare sul fianco ed alle spalle della divisione Medici.

Questa strada già tutta carreggiabile sul territorio austriaco, sta per diventare tale anche sul territorio nostro, ove per brevissimo tratto è ancora mulattiera.

parte meridionale per prodotti del suolo, mentre permette spostamenti verso sud per due buone carreggiabili e verso nord per due strade (delle quali una è carreggiabile e l'altra è in parte mulattiera, ma atta ad essere in poco tempo ridotta in buono stato) opportunamente disposte per fronteggiare gli attacchi provenienti dalle strade delle Giudicarie e del Tonale, e dal Lago di Garda; è bene legata alla val d'Adige (per le tre strade che mettono capo a Mori, a Trento e a S. Michele, e per altre vie secondarie).

Le funzioni 2^a e 3^a possono anche essere considerate riassunte in una sola, nel qual caso la valle d'Adige rappresenterebbe nel Trentino un ampio sito di radunata centrale agli sbocchi verso Lombardia e Venezia, quasi posizione avanzata ed appendice della grande linea di spostamento Innichen-Bolzano-Brad.

Tenendo presenti tutte queste premesse, noi cominceremo a descrivere quest'ultima linea, indi passeremo ad esaminare la massa degli ostacoli che si frappongono fra essa ed il nostro paese, aspettando a dire del tratto di valle d'Adige inferiore a Bolzano (che come osservammo funziona anche come linea di operazione) nella rassegna che faremo seguire delle comunicazioni fra lo scacchiere del Tirolo e la pianura del Po.

1°.

*Descrizione dell'arteria dell'alto Adige,
basso Isargo e basso Rienz.*

L'arteria della Pusteria, val d'Isargo e val Venosta (Innichen-Bressanone-Bolzano-Brad) può per i differenti caratteri che successivamente presenta, a chi nell'esaminarla procede da oriente verso occidente, essere ripartita in tre tratti distinti:

1° Da Innichen a Bressanone, nel qual tratto si osserva una serie alternata di allargamenti che costituiscono vasti siti di riunione, e di restringimenti che presentano ottime posizioni di sbarramento;

2° Da Bressanone a Bolzano, una stretta continuamente angusta;

3° Da Bolzano a Brad, una valle a fondo costantemente spazioso, non variante che di poco e gradatamente in larghezza.

Nel 1° tratto la linea è percorsa da una strada postale e da una ferrovia con pendenze di 1:40, curve alquanto ristrette, ad un solo binario, eccetto che fra Franzensveste e Bressanone, ove è a due binari.

Nel 2° da una strada postale e da una ferrovia in condizioni normali e ad un binario.

Nel 3° da una sola strada postale, sussidiata però per tratti considerevoli (Bolzano-Merano, Laas-Mals) da una seconda strada carreggiabile.

I prodotti del suolo, scarsi lungo quasi tutta la linea (fatta solo eccezione nelle conche di Brunecken, di Bressanone, di Bolzano e di Merano, relativamente fertili), sono insufficienti ai bisogni della popolazione, obbligata ad importare annualmente molte granaglie, scambiandole coi prodotti delle sue industrie (specialmente col legname lavorato da costruzione).

Questa popolazione poi, che ammonta a circa 200,000 abitanti, non è raggruppata in grossi centri lungo la linea che descriviamo (la quale, è bene rammentarlo, ha uno sviluppo di circa 200 chilometri), ma sparsa per la massima parte in piccoli villaggi, disseminati nei valloni laterali e sugli altopiani; tantochè, in tutto quel lungo percorso, troviamo: una sola città che arrivi ad 8000 abitanti (Bolzano), due città fra i 4 ed i 3 mila (Bressanone 3718 e Merano 3000), e sei città o borgate fra i 2 mila ed i mille (Mals 1214, Schlanders 1850, Klausen 1852, Brunecken 1800, Niederndorf 1715, Innichen 1118). Dopo questi, i maggiori abitati che si incontrano sulla via sono: Glurns con 800 abitanti, Welsberg con 704, Mühlbach con 552; la popolazione delle rimanenti borgate o villaggi varia fra i 300 ed i 100 abitanti.

Così stando le cose, è facile comprendere come un corpo di truppe che debba marciare o stanziare in questa linea (specialmente se nemico) non possa contare molto sui prodotti locali e corra il pericolo di trovarsi

in critiche condizioni quando gli manchi il concorso delle ferrovie, le quali acquistano qui per ciò una particolare importanza per la sussistenza delle truppe.

D'altra parte è opportuno notare che l'essere gli abitati così disseminati favorisce la difesa paesana e la sottrae ai colpi dell'attaccante, mentre non impedisce al difensore di contare su tutta la parte valida di quelle popolazioni; soprattutto nel 1° e 2° tratto ove le angustie dei luoghi mirabilmente si prestano alla guerra da partigiani.

Nel 1° tratto i maggiori allargamenti sono presso Toblach, Brunecken e Bressanone.

Quello di Toblach è costituito dalla insellatura del colle (detto Toblacherfeld, che, al punto di separazione delle acque fra Drava e Rienz, è a 1203^m sul mare), lunga 15 chilometri e larga da 1 a 2 chilometri, stendentesi in piano, con insensibile pendio da una parte fino al di là di Vierschach presso Sillian nella valle di Drava (la quale poi solo più innanzi si restringe per modo da formare una vera stretta, nel tratto fra Abfaltertsberg e Lienz, alla storica Lienzer-Klause), dall'altra fino oltre Niederndorf presso Welsberg in val di Rienz.

In questa lunga insellatura limitata a nord da un versante coltivato e praticabile in sulla falda, a sud da un versante ripido e boscoso, scendono, per stretti valoni il Sexten (dal colle di Monte Croce di Comelico (1) a 1685^m sul mare) e l'alto Rienz (dal Collfredo a 1498^m sul mare). L'alta valle di Drava può dirsi qui una continuazione della media Rienz e chi passa dalla Pusteria Superiore (Ober-Pusterthal, Drava) alla Pusteria Inferiore (Unter-Pusterthal, Rienz) non s'accorge quasi di scavalcare la linea di displuvio delle Alpi, ma crede di continuare in una stessa valle. La ferrovia corre allo scoperto, in linea retta, senza pendenze eccezionali lungo tutta l'insellatura ed ha su di essa tre stazioni: quelle di Innichen, di Toblach e di Niederndorf.

(1) Questa altitudine del Monte Croce differisce alquanto da quella fornita dall'opera *Le Alpi che cingono l'Italia*, nella quale, per evidente errore di stampa, figura di circa 500^m più bassa. Vedansi le quote date in proposito dal Trinker, dall'Amthor e dal Pollatscheck.

L'importanza di questa specie di conca non può sfuggire se, oltre alle cose notate, si considera che in essa mettono capo: verso oriente la postale e la ferrata che rimontano la Drava, ed una strada da piccoli carri che staccandosi a Kôtschach dalla buona rotabile del medio Gail, pel colle di Tilliach (1545^m sul mare) ed il vallone del Kartitsch sbocca a Sillian; verso mezzodì le due carreggiabili del Collfredo e del Monte Croce di Comelico, e verso occidente la linea di spostamento che stiamo esaminando.

Dopo questa insellatura, e fra essa e la conca di Brunecken, s'incontra nella stretta fra Welsberg e Percha una serie di forti posizioni, delle quali quella presso Percha fu occupata, non senza vantaggio, nel 1813, dai Franco-Italiani del generale *Gifflenga*, per ritardare la marcia dell'avanguardia di Hiller.

L'allargamento attorno a Brunecken è assai considerevole e per la sua ampiezza (largo da 2 a 5 chilometri, lungo 8 chilometri) e per la fertilità dei terreni coltivati che ne occupano il fondo piano, e per essere quella piccola città il cuore commerciale della val di Rienz.

Ai quali pregi aggiungono importanza la sua posizione centrale fra Toblach e Franzensveste (obbiettivi delle vie d'Adige-Isargo e d'Alemagna) e l'incrociarsi che fanno in questo punto coll'arteria della Pusteria le due vie secondarie di val di Taufers e di val dell'Abbadia, delle quali la prima, mulattiera, valicando le Krimler-Tauern, accenna a Mittersill, e l'altra, in gran parte carreggiabile, rimonta tutta la valle dell'Abbadia e si interna e dirama nella regione della Marmolada, comunicando per buone mulattiere, o per vie da piccoli carri colle valli del Boite, del Cordevole, dell'Avisio e di Gardena.

Questa conca di Brunecken è bene protetta da ogni parte da forti posizioni di sbarramento; cioè, dalla parte di Toblach, dalla vicina stretta di Percha, di già accennata, e dalla parte di Franzensveste, dalla stretta di Lorenzen, ove pure nel 1813 prese posizione difensiva la divisione *Gifflenga*.

Da Lorenzen fino alla conca di Bressanone è tutta una successione di strette, delle quali la più notevole è quella di Mühlbach, detta Mühlbacher-Klause. Essa co-

stituisce una fortissima posizione e non offre che un passaggio angusto per la strada ordinaria e per la ferrovia. Difesa in passato da un forte, ora in rovine, fu teatro di resistenze assai efficaci. Basti rammentare quella del 1809 contro la divisione francese Rusca, avanguardia del Corpo di Baraguay d'Hilliers, che per due giorni vi fu arrestata da poche centinaia di Tirolesi.

Dopo la stretta di Mühlbach si entra nella conca di Bressanone, lunga 9 chilometri, larga da 1 a 3 chilometri, importantissima per essere al nodo delle tre arterie principali del Tirolo, cioè delle tre grandi linee che mettono rispettivamente ad Innsbruck, Villach, Verona, le sole dello scacchiere che siano accompagnate da strade ferrate.

Questo grande sito di riunione che, nel triangolo avente per vertici Franzensveste, Bressanone e Mühlbach, può dar ricovero ad un'armata, è protetto in modo singolare da ogni parte. Infatti: mentre la ora detta posizione di Mühlbach lo copre dalla parte della Pusteria, e quella di Mittenwald, rafforzata, come vedemmo, dallo sbarramento della Franzensveste, lo chiude dalla parte del Brenner; esso trova anche all'uscita della linea che mette all'Adige condizioni difensive eccezionalmente favorevoli nella successione delle strette che occupano tutto il secondo tratto della linea di spostamento fino a Bolzano, nel qual tratto vuol essere specialmente notata quella angustissima della Kunterweg, lunga circa 9 chilometri, nella quale la ferrovia e la strada postale sono obbligate a passare alternativamente da una riva all'altra del fiume per trovar spazio, e nella quale abbondano le posizioni per sbarrare il passo.

Da queste condizioni difensive e dalla natura delle comunicazioni, che concorrono nella conca di Bressanone si scorge di quanta importanza sia questa e come essa sia, bene costituita anche quale testa di linea alle ferrovie del Brenner e del Toblach, mercè il doppio binario da Bressanone a Franzensveste, e gli spianati preparati presso questa fortezza per farne una testa di linea ferroviaria in buone condizioni. Essa è il centro della difesa delle valli d'Isargo e di Rienz, e colla sua occupa-

zione permette di coprire efficacemente tutto il terreno compreso fra il Reschen ed il Toblach.

Il rimanente tratto della linea di spostamento da Bolzano a Brad riceve alle sue estremità: a mezzodì, le vie dell'Adige e dello Stelvio; a nord, quelle dell'Isargo e del Reschen, ed in generale presenta poche difficoltà alla circolazione mancando di posizioni anguste e ristrette.

Da Bolzano a Merano la valle ha sul fondo una larghezza da 3 a 4 chilometri, ed oltre a ciò presenta, lungo ciascuno dei suoi versanti, alcuni ripiani che l'accompagnano per l'alto, formando come dei grandi terrazzi; per modo che non riescirebbe possibile limitare la difesa al solo fondo della valle, ma converrebbe stenderla, con ampio fronte, fin sui terrazzi ora detti.

Però quel fondo di valle viene bene spesso ricoperto dalle piene dell'Adige, e soprattutto nei dintorni di Vilpiano, ov'è in buona parte quasi sempre impaludato.

Per le quali cose, le condizioni difensive di questo tratto mentre presentano permanentemente attorno a Vilpiano qualche vantaggio, non hanno nel rimanente un carattere costante.

La valle si allarga attorno a Merano alla foce della Passeyr, assai considerevolmente per restringersi di nuovo a 2 chilometri più in su, alla stretta *Die Töll* presso il ponte Romano (*Römerbrücke*) ove presenta una mediocre posizione di sbarramento. Da questo punto poi sino a Glurns essa è suddivisa da una serie di gradini formati da grandi conì di deiezione che, irrompendo dall'uno verso l'altro versante della valle, hanno costretto il fiume ad aprirsi attorno al loro piede un passaggio e scavarsi in qualche sito la via col corrodere il versante opposto. La strada passa, come in una stretta, nella solcatura formata da questa corrosione ed è dominata per tratti assai considerevoli dai conì di deiezione, i quali presentano delle belle posizioni con forte comando, sia verso a valle sia verso a monte. Queste posizioni però, per la estensione del loro fronte attaccabile, non possono essere validamente tenute se non da forze molto considerevoli.

I punti più importanti della val Venosta sono Brad e Merano. Presso Brad concorrono le strade del Reschen,

dello Stelvio, e del colle di Buffalora e la valle presenta una grande estensione di terreni atti alla riunione di numerose truppe, e numerosi caseggiati nelle belle borgate di Mals e di Glurns.

Merano, capoluogo e centro commerciale della val Venosta, può offrire molti mezzi, soprattutto dal punto di vista degli accantonamenti, per la vastità dei suoi fabbricati. Situato al punto di concorso della strada che scende per la Passeyr e di quelle che vi accennano dalla valle di Nos per val d'Ulten e per Senale, esso presenta qui condizioni analoghe a quelle già notate, di Bruncken per la Pusteria; però i prodotti del suolo anzichè di granaglie, consistono qui quasi esclusivamente di uve, essendo i dintorni di Merano coltivati tutti a vigneti.

La valle della Passeyr, percorsa da una carreggiabile da Merano a San Leonhard, è importante per l'azione che può esercitare pei passi di Paucher o di Timbls o Tummeljoch (1) e la valle di Oetz verso la linea di spostamento dell'Inn, e per il colle di Jaufen verso la valle dell'Isargo a Sterzing; essa fu teatro importante e per un certo tempo il ridotto nelle operazioni dell'eroico Andrea Hofer contro i Francesi e Bavaresi nel 1809.

Esaminata così l'arteria della Val Venosta, Val d'Isargo e Pusteria, prima di passare alla ricerca de' suoi rapporti colla valle del Po, e per conseguenza alla descrizione degli ostacoli che l'accompagnano dalla parte di mezzodì e delle comunicazioni che, attraverso a questi, la mettono in rapporto col nostro paese, crediamo di aggiungere alcune considerazioni sugli altri suoi rapporti attraverso gli ostacoli descritti nel capo I: considerazioni che, dopo le notizie ora esposte sull'arteria in questione, varranno a chiarire e confermare alcuni apprezzamenti emessi in detto capo.

Comunicazioni colla Svizzera. — Notammo come nel caso di operazioni italo-svizzere combinate, la disposizione delle strade di Buffalora e dello Stelvio riescisse bene condizionata per un'azione cospirante dalla Svizzera e dall'Italia contro il Tirolo cisalpino.

(1) Così segnata nella nuova carta stradale per le marce (Milit. Marsch routen Karte) alla scala di 1 : 300,000.

Ora siamo in grado di aggiungere che due colonne operanti per dette strade, sboccate che siano a Glurns e Brad (punti che distano fra loro di soli 8,5 chilometri) in un aperto terreno di manovra ove possono darsi la mano, trovano nella Val Venosta facilità a procedere fino a Bolzano; arrivate al qual punto hanno, si può dire, raggiunto il loro primo scopo, quello cioè di aggirare da occidente il Tirolo italiano, manovra che fu appunto eseguita, nei primi giorni del gennaio 1801, dal piccolo corpo condotto da Baraguay d'Hilliers (sinistra dell'armata dei Grigioni) (1).

Comunicazioni col Tirolo transalpino. — Notammo le difficoltà che un esercito incontrerebbe ad operare per le strade del Reschen e del Brenner, sbarrate efficacemente, soprattutto verso il nord, e così largamente separate dal masso dell'Oetz, il quale non è attraversato che da poche vie mulattiere.

Ora possiamo aggiungere che queste vie secondarie non potrebbero essere seguite con speranza di successo da piccole colonne, le quali volessero mantenersi intermedie alle maggiori operanti da nord a sud contro l'alto Adige. Ed invero quelle piccole colonne al loro arrivo verso Merano e Naturns sulla linea di spostamento della Val Venosta, mentre riescirebbero lontane dai punti di sbocco delle colonne principali, non potrebbero per l'ampiezza e la natura dei luoghi trovare appoggio per resistere di fronte ai facili spostamenti delle masse del difensore.

Questi poi, per la postura degli sbarramenti, dei quali quello di Franzensveste è sulla stessa sua linea di spostamento, mentre quello di Nauders ne è alquanto lontano, non sarebbe minacciato seriamente e da vicino che per la linea del Brenner, e anche dopo caduto il forte di Nauders potrebbe con uno spostamento relativamente breve coprire tutto il paese che ha dietro le spalle.

Infatti, se il difensore fosse l'austriaco, esso potrebbe, tenendo la linea Bolzano-Franzensveste (49 chilometri), coprire quasi tutto il Tirolo cisalpino e la ritirata per la Pusteria verso la Carinzia; se il difensore fosse l'italiano, avrebbe una grande libertà di manovra e per

(1) *Spect. M.*

il numero e per la direzione delle proprie linee di ritirata, che sarebbero tre: quella dello Stelvio, quella dell'Adige e quella per la Pusteria alla Piave, divergenti verso la valle del Po. Potrebbe pertanto, con spostamenti relativamente brevi (Bolzano-Franzensveste, chilometri 49, oppure Bolzano-Brad, chilometri 77,4, coprire sempre almeno due delle proprie linee di ritirata e mantener divise le due masse nemiche.

È con manovre di tal genere che il maresciallo Berwick frustrò, nelle guerre dal 1709 al 1711 (1), tutti i tentativi d'invasione degli Austro-Sardi.

Comunicazioni colla Carinzia. — Nel descrivere l'insellatura del Toblach già abbiamo dato un cenno delle strade che dalla Carinzia, per le valli della Drava e del Gail, s'immettono nella grande arteria che stiamo esaminando e ne segnano il prolungamento verso oriente (2). Ci limiteremo qui perciò ad una semplice osservazione.

Un attaccante che muova dalla Carinzia, arrivato sulla insellatura del Toblach, ha dinnanzi a sè due linee per proseguire: quella per le valli di Rienz e d'Isargo all'Adige e quella che mette alla Piave.

Seguendo la prima, urterà di fronte contro le numerose difficoltà che noi abbiamo esposte ed avrà il proprio fianco e le spalle continuamente minacciati dai controattacchi provenienti dalla Piave e dal Tagliamento pei vallichi carreggiabili di Collfredo, del Monte Croce di Comelico e pei minori passi delle Carniche. Il che stabilirà una situazione assai pericolosa per l'attaccante.

Scegliendo l'altra linea invece, si troverà meglio situato; potrà infatti coprire il proprio fianco con una sola occupazione ad occidente di Toblach e, superati gli ostacoli del bacino della Piave, trovar più presto opportunità di cooperare ad altri e forse maggiori attacchi diretti contemporaneamente dalla media Drava e dalla Sava contro l'aperta nostra frontiera del Friuli per le numerose strade ordinarie e ferrate che ad essa convergono.

(1) *Mémoires du maréchal de Berwick.*

(2) A questo punto rammenti il lettore quanto dicemmo nelle premesse a questo studio sulla portata e sulle condizioni difensive della ferrovia delle valli di Drava e di Rienz.

La differenza delle difficoltà che si incontrano ad operare per l'una anzichè per l'altra di dette linee ed i rapporti di ciascuna di esse con quella del Friuli portano ancora a stabilire che: *come contro di noi, così per noi, la linea che mette al Toblach per la Piave, si presterebbe assai meglio che non quella dell'Adige-Isargo-Rienz, nel caso che si volesse tentare un'operazione per l'alta Drava in concorso con altra diretta per i valichi delle Giulie e la media Drava.*

Nè, a nostro avviso, varrebbe a confutare questo nostro asserto l'esempio della marcia del distaccamento di Joubert nel 1797, poichè nel caso nostro la situazione generale sarebbe alquanto differente, avuto riguardo alla differente postura delle basi principali degli Italiani e dei Francesi in questo teatro d'operazioni, ond'è che piuttosto potremmo in proposito trarre ammaestramento dagli errori commessi e pagati a caro prezzo dai Franco-Italiani nella campagna del 1813, che non dalle fortunate gesta dei Francesi del 1797.

Per tali ragioni (che vorremmo meglio spiegare per chi non conosce (1) a fondo quelle due campagne, se non temessimo di dilungarci di troppo) si viene a confermare anche rispetto alla parte cisalpina del Tirolo quanto stabilivamo nel capo I per la parte transalpina, ed a concludere che: *nel caso di una guerra offensiva dell'Italia contro l'Austria si eviterà di passare attraverso il Tirolo, ma si cercherà altra via.*

Comunicazioni colla pianura lombardo-veneta. — I rapporti fra il Tirolo cisalpino e la pianura lombardo-veneta sono determinati dalle strade che, dipartendosi da questa, vanno per le valli dell'Adda, dell'Adige e della Piave a metter capo nella grande arteria della val Venosta, val d'Isargo e Pusteria.

Le strade che seguono l'Adda e la Piave si sviluppano attraverso i monti della cintura meridionale di quell'arteria e li valicano da una parte allo Stelvio, dall'altra

(1) Raccomandiamo soprattutto a chi desidera studiarle di leggere attentamente i volumi della *Correspondance* di Napoleone che vi si riferiscono e le *Mémoires et Correspondance politique et militaire du Prince Eugène Beauharnais par Du-CASSIN*, che costituiscono un interessante complemento alle corrispondenze ufficiali di Napoleone.

al Collfredo ed al monte Croce di Comelico. Quelle invece dell'Adige, dopo essere rimaste, al dipartirsi dalla grande arteria ora detta, riunite al fondo della valle, irradiano a ventaglio nel Trentino e, mentre colla ferrovia con una postale e, quasi costantemente, con un'altra carreggiabile, continuando ad accompagnare da vicino il fiume, portano a sboccare verso sud direttamente nella pianura, con altre quattro buone strade carreggiabili (di val Sugana e delle Fugazze a sud-est, del Tonale e delle Giudicarie a sud-ovest) portano a scavalcare i monti che separano il Trentino dalla Lombardia e dalla Venezia.

Per dare una chiara idea dei rapporti in discorso, premetteremo un cenno descrittivo delle linee d'ostacolo esaminando: la barriera montana che chiude a mezzodì la grande arteria della val Venosta, val d'Isargo e Pusteria; le due grandi diramazioni, che formano le faccie del rivellino del Trentino verso Lombardia e Venezia; la massa del Montebaldo ed il Lago di Garda, i quali saldano assieme quelle due faccie; poi descriveremo le singole strade che dal Tirolo cisalpino mettono nella nostra pianura, e ne riassumeremo infine in uno sguardo complessivo le condizioni militari.

2°.

Cenno descrittivo delle linee d'ostacolo.

Barriera montana a mezzodì dell'arteria della val Venosta, val d'Isargo e Pusteria. — Questa barriera, che verso occidente si prolunga entro al nostro territorio, è costituita dalle Alpi valtellinesi, e dalle diramazioni dell'Orteglio e delle montagne Dolomitiche che segnano colle loro creste l'attuale separazione amministrativa fra le capitanerie di Ampezzo, Cavalese, Borgo, Trento e Cles da una parte, e quelle di Lienz, Brunecken, Bolzano, Merano dall'altra.

Essa misura una lunghezza di circa 270 chilometri dal Lago di Como al colle di Monte Croce di Comelico, e, a due terzi della sua lunghezza, è tagliata dal corso dell'Adige.

Ciascuna delle due sezioni, nelle quali rimane così divisa, presenta caratteri particolari, ed infatti: l'occidentale, forma una vera muraglia compatta e continua, contro alla quale vanno ad urtare bruscamente ed arrestarsi le teste delle valli dei due versanti; l'orientale invece presenta un alternarsi di gruppi montagnosi e di depressioni, le quali determinano comode convalle e facilitano i rapporti fra i due versanti della catena.

Nella sezione occidentale le Alpi valtellinesi per 60 chilometri dal Lago di Como al colle d'Aprica (1235^m sul mare) formano una catena assai aspra, alta quasi dappertutto da 2000 ai 2900^m con un solo passaggio agevole, quello di Cà di S. Marco (1828^m sul mare), pel quale passa una strada per piccoli carri fra Morbegno e Piazza.

Dalla depressione di Aprica (attraversata da una strada postale) fino a Bolzano, per altri 100 chilometri, si ha una catena ancor meno praticabile della precedente, e della quale il masso dell'Orteglia (3904^m sul mare) coi suoi vasti ghiacciai forma come il nocciuolo. Essa non è attraversata da alcuna buona carreggiabile, per la qual cosa acquistano qualche importanza le seguenti 4 vie secondarie che vi si trovano, siccome quelle che permettono gli spostamenti fra le teste delle valli ed offrono mezzo di cadere alle spalle di parecchie posizioni di sbarramento lungo le valli stesse:

1° La mulattiera del passo del Mortirolo (1845^m sopra il mare) da Tiolo in Valtellina a Monno in val Camonica. Larga da 1 a 3 metri ed abbastanza comoda, si presta vantaggiosamente a spostamenti fra l'alto Adda e l'alto Oglio, venendo i suoi due sbocchi a cadere rispettivamente a 20 e a 15 chilometri circa dai piedi delle salite dello Stelvio e del Tonale (1);

2° La mulattiera che da S. Caterina (ove si arriva da Bormio per via carreggiabile) passando presso il Lago Nero, mette, verso la testa di val Camonica, a Pezzo, ove si muta in una piccola carreggiabile che raggiunge

(1) Nel gennaio del 1801, malgrado le nevi cadute, poté essere attraversato dalla brigata Devrigny, che osservava lo Stelvio, e che per esso raggiungeva in val Camonica il Corpo di Macdonald. — Fu adoperata come linea di spostamento da piccoli riparti nelle guerre del 1859 e nel 1866.

a Ponte di Legno la via del Tonale. Da questa via si diramano: da S. Caterina un sentiero pel passo di Gervedale ai ghiacciai fra le Vedrette di Monte Martello ed il Zufall Ferner, d'onde si può discendere da una parte per val di Suldén a raggiungere la via dello Stelvio sotto Gomagoi, e dall'altra per val Martello a raggiungere presso Latsch nella val Venosta la via dell'alto Adige; e da Pezzo una piccola carrareccia che pel passo di Montozzo ove si trasforma in mulattiera mette alle Acidule di Pejo e di là, fatta carreggiabile, per Cogolo a Fucine in val di Sole sulla strada del Tonale;

3° La via che da Malè per val di Rabbi, S. Geltrude, e per val d'Ulten mette a Merano. Essa è carreggiabile fra Malè e le Acidule di Rabbi, indi mulattiera per circa 8 ore di cammino fino a S. Nicola e di là carrareccia fino a Merano;

4° La strada per piccoli carri che da Castelfondo (ove si giunge da Scanna e da Dermulo per buone strade), per Senale conduce a Merano, diramando per la Mendola una mulattiera a Bolzano.

Queste ultime due vie durante la campagna del 1866 furono fatte accomodare dagli Austriaci nello scopo di abbreviare il collegamento della difesa del Tonale con quella dello Stelvio. A protezione dell'ultima di esse fu in detta epoca costrutta provvisoriamente a Mostizzolo una piccola testa di ponte armata di 7 pezzi di artiglieria, per precludere l'accesso dalla parte dell'alta valle di Nos.

Nella sezione orientale, da Bolzano al colle di Collfredo, per 70 chilometri, non trovansi valichi carreggiabili: però le rotabili che da Kollmann e da Brunecken rimontano per le valli Gardena e dell'Abbadia, arrivate nel centro della regione dolomitica si mutano in mulattiere od in vie da piccoli carri le quali si collegano fra loro da S. Maria a Colfosco pel Passo Ferrera (2145^m sul mare), e, con quella d'Avisio, da S. Maria a Canazei pel Giogo Sella (2230^m sul mare), con quella del Cordevole da Colfosco per Corvara ed il passo di Campolongo (1900^m circa sul mare ad Araba, e da Canazei per il passo di Sasso Pecche o Pordoijoch (2237^m sul mare) ad Araba, d'onde per il vallone di Livinal-

lungo (1) e la strada dei Tre Sassi (già ridotta in parte a buona carreggiabile) a Cortina d'Ampezzo in val del Boite.

Più praticabili ancora sono gli ultimi 30 chilometri dal colle di Collfredo al colle di Monte Croce di Comelico: in questo tratto la catena è attraversata dalla buona strada carreggiabile d'Alemagna e da quelle mediocri del Monte Croce di Comelico, delle Tre Croci e del colle di S. Angelo o Mesurina, le quali due ultime possono considerarsi quali collegamenti fra le prime due, ed un mezzo per evitare le difficoltà che si incontrerebbero sulla prima percorrendo il tratto di territorio austriaco che è compreso fra la frontiera e Carbonino (in tedesco Schluderbach), ove la via di Mesurina sbocca su quella d'Alemagna.

Diramazioni montane che separano il Trentino dalla Lombardia e dalla Venezia. — Dall'Orteglia (a 3904^m sul mare) e dalla Marmolada (a 3570^m sul mare) si distaccano, come accennammo, due grandi diramazioni, le quali, convergendo verso sud, determinano le due faccie del rivellino del Trentino.

Ciascuna di queste diramazioni presenta gli stessi caratteri della catena da cui si diparte.

La faccia occidentale, la quale misura 95 chilometri dall'Orteglia a Salò sul lago di Garda, forma una vera muraglia, quasi continua, contro la quale vanno ad arrestarsi bruscamente le teste delle valli dei due versanti. Essa è composta di due elementi distinti, cioè: del masso dell'Adamello (3652^m sul mare) e dei monti fra il lago d'Idro e il lago di Garda, ed è attraversata da due sole strade carreggiabili, quella del Tonale (1980 metri sul mare) fra l'Orteglia e l'Adamello e quella delle Giudicarie che passa alla depressione di Bondo (816^m sul mare) (2).

(1) Chiamata anche col nome tedesco di Buchenstein, ma di nazionalità non dubbia. Il dott. Amthor di Gera (v. op. cit., V° 3, A. 1) scrive in proposito: « Die Thalsprache ein ladinischer Dialect (ausser den Geistlichen, Beamten u. irgend einer Persönlichkeit in den Gasthäusern versteht Niemand deutsch, aber fast Alle sprechen u. verstehen italienisch). »

(2) Secondo alcuni, a 743^m sul mare.

Il non esservi alcuna valle, intermedia a quelle percorse dalle due strade anzidette, che trovi continuazione con altra valle corrispondente del versante opposto, dal territorio austriaco alla pianura lombarda, rende qui impossibile la marcia di qualsiasi piccola colonna, pel fiancheggiamento od appoggio di quelle che seguono queste due grandi strade; oltre a ciò la natura impervia dell'Adamello e dei suoi contrafforti rende disagiolissimi gli spostamenti anche per la sola gente a piedi dall'una all'altra. Laonde le colonne che operano per esse non possono congiungersi o spalleggiarsi che allo sboccare nella pianura lombarda: nè la valle Trompia, ad esse intermedia, percorsa solo fino a Collio da strada carreggiabile, può servire al loro collegamento, risultando separata da quelle per mezzo dei due contrafforti del Muffetto e del Dosso Alto, non superati che da mulattiere (1). Questo fatto, come si vedrà a suo luogo, tende a diminuire l'importanza che avrebbero per loro stesse le due strade del Tonale e delle Giudicarie.

L'altra faccia del rivellino presenta minori difficoltà ad essere superata, ed infatti, nei 133 chilometri che corrono in linea retta da Verona alla Marmolada, essa è attraversata non solo da due buone carreggiabili ai colli delle Fugazze e di Pergine, ma da parecchie strade campestri e da molte mulattiere le quali mettono in relazione le valli d'Adige e d'Isargo con quelle di Posina, dell'Astico, dell'Assa, della Brenta, del Cismone, del Cordevole e del Boite.

Il primo tratto di questa faccia da Verona al colle delle Fugazze (38 chilometri) è formato dei monti Lessini, i quali occupano uno spazio triangolare, avente per vertici Verona, Vicenza e Roveredo.

La parte veramente alpestre di questi monti trovasi verso nord; e presso a poco racchiusa nel triangolo Roveredo, Peri, Recoaro. A mezzodì della retta Peri-Recoaro essi assumono forme collinose, e non costituiscono

(1) Si rammentino le difficoltà che incontrarono le *fanterie* di Macdonald ad attraversare questi contrafforti per passare dalla val Camonica (Oglio) nella val Sabbia (Chiese) nell'inverno del 1800-1801. V. PHILIPPE SÉGUR, *Lettre sur la Campagne de Macdonald dans les Grisons*.

che un ampio altopiano, profondamente solcato da borri; per modo che a chi li osserva guardandoli dal Corno di Aquiglio o da monte Tomba, col fronte volto a Verona, si presentano come un grande ventaglio, del quale le costole e le pieghe sono formate dai contrafforti e dalle diverse valli meridionali rannodantisi all'altezza del parallelo di Recoaro nella giogaia, accompagnata dalla frontiera, che corre dal colle delle Fugazze al Corno d'Aquiglio.

Il versante nord dei Lessini scende a dirupo nei valioni dei Ronchi e dell'Arsa, separati fra loro da una asprissima giogaia a vette rocciose, più elevata in generale che non la stessa cresta dei Lessini e congiungentesi a questa presso Cima delle Tre Croci.

Per tal modo le comunicazioni si riducono, sul versante austriaco, a due sole, cioè alle ripide e separate strade di Ala e di Roveredo, mentre sul versante italiano per cinque strade carreggiabili si sale agevolmente sin quasi alla cresta, la quale per essere costituita in gran parte, e soprattutto verso occidente, da altopiani leggermente ondulati e facilmente praticabili, rende agevoli gli spostamenti lungo la frontiera.

Nel secondo tratto (32 chilometri dal colle delle Fugazze al colle di Pergine) si elevano i monti dei Sette Comuni, i quali nella loro parte occidentale, nello spazio interposto alle due strade anzidette, sono attraversati da strade campestri che di giorno in giorno vanno migliorando e già stabiliscono buoni rapporti dalla val di Adige alle valli del Posina, dell'Astico, dell'Assa e del Brenta. Tali sono: la strada campestre, ed in parte mulattiera che da Roveredo per Terragnolo ed il colle della Borcola mette ad Arsiero in val Posina; quello da Caliano per Folgaria a Lavarone (ove giunge anche una rotabile da Caldonazzo) indi per le Laste basse lungo l'Astico a Piovene (strada che immette presso Arsiero nella precedente); oppure da Lavarone per Vesena, val d'Assa ad Asiago, indi a Caltrano; infine quelle da Trento e da Matarello per Valsorda e Vigolo a Caldonazzo.

Attraverso al tratto rimanente da Pergine alla Marmolada (63 chilometri) non si hanno fino ad ora strade interamente carreggiabili, ma le vallate del Cismone e

del Cordevole internandosi fra le montagne Dolomitiche, danno luogo, come dicemmo, a comunicazioni secondarie non molto disagiabili le quali possono servire di legame ad operazioni che contemporaneamente procedano per le linee principali di Valsugana e della via d'Alemagna, alle quali riescono intermedie. Le più notevoli di tali vie sono:

1° Quella del valico di S. Pellegrino (da Belluno a Bolzano), buona carreggiabile da Belluno per Agordo fino a Canale, indi: via da piccoli carri fino sul colle, e, di là, mediocre carreggiabile fino a Moena in val d'Avisio da dove trova proseguimento diretto per una via campestre fra Vigo e Nuova Italiana (Walschenhofen) e quindi per buona strada fino a Bolzano;

2° La via del colle di S. Martino di Castrozza da Feltre ad Egna (Neumarkt) mulattiera nel solo tratto da Lamon al confine (tratto che si sta* adattando a carreggiabile); e buona rotabile in tutto il rimanente, e cioè da Feltre fin presso Lamon, e dal confine per la valle di Primiero ed il colle di S. Martino a Predazzo in valle d'Avisio, indi per il colle di S. Lugano ad Egna in val d'Adige.

Il Monte Baldo ed il Lago di Garda compiono, come si è accennato, al sagliente del rivellino, la separazione fra il Trentino e la pianura lombardo-veneta.

La massa del Monte Baldo, che raggiunge colla sua cresta un'altezza di 2380^m, occupa tutto lo spazio compreso fra l'insellatura che collega Mori a Torbole e l'altopiano di Rivoli, fra l'Adige ed il Garda (36 chilometri in lunghezza, 12 chilometri in larghezza). I suoi fianchi scoscesi, all'altezza della Madonna della Corona e di Cappella di S. Marco cadono a picco sull'Adige, non lasciando, in qualche tratto, fra il loro piede ed il fiume, che lo spazio necessario al passaggio della via di riva destra (Mori-Incanale-Rivoli).

Assieme al Monte Pastello che parimente scende a picco, sulla opposta riva (ove corrono la strada postale e la ferrovia), il Baldo forma qui una delle più anguste strette.

In tutto lo spazio occupato dalle gioaie del Baldo nessuna buona strada varca la frontiera, ma solo alcune

vie mulattiere poco agevoli inerpicandosi dalla riva d'Adige, a partire da Avio, da Belluno e da Brentino, sul fianco orientale della giogaia e scavalcandone anche la cresta, tendono, per gli altipiani dei due versanti, dal confine trentino all'altopiano di Rivoli. Sono queste le vie percorse con mirabile abnegazione, alla metà *di gennaio 1797 e dopo due giornate di neve*, dalle colonne austriache che furono battute nella memorabile giornata di Rivoli.

Il fianco occidentale della montagna, leggermente inclinato e percorso da buone strade nella sua parte più meridionale, va facendosi più erto e più aspro nell'avvicinarsi alla frontiera, tanto che in corrispondenza a questa non è percorso che da disagiati sentieri, e, cadendo ripidamente nel lago, si salda a quello per modo da formare con esso un solo e vastissimo ostacolo.

Il lago di Garda, lungo 52 chilometri e largo da 3 a 16 chilometri, è già per sè stesso un forte ostacolo per chi non vi possiede un conveniente materiale galleggiante: mentre per chi lo domina con una flottiglia può offrire una linea assai utile così per le operazioni secondarie come per gli approvvigionamenti.

Infatti, a motivo dell'internarsi che fa per tutta la sua lunghezza in mezzo al terreno montuoso, permette, nel caso di offensiva italiana, di tentare qualche colpo di mano e di far arrivare speditamente gli approvvigionamenti verso la sua estremità settentrionale a breve portata delle strade delle Giudicarie e dell'Adige, e risparmiare così una parte del movimento di carreggio, che specialmente in un teatro d'operazioni qual è questo riuscirebbe di ingombro. Nell'offensiva austriaca esso fornirebbe occasione a colpi di mano su Salò, per minacciare la strada di val Sabbia, alle spalle di Rocca di Anfo; su Desenzano e Rivoltella, per tagliare la ferrovia: su Garda e su Lazise, per minacciare di fianco e da tergo la posizione di Rivoli.

Nelle condizioni attuali l'Italia, possedendo tutto il materiale da guerra che si trova su di esso e la piazza di Peschiera per arsenale, rimane padrona assoluta del lago: l'Austria dal canto suo colla caserma difensiva di Riva, colla batteria di San Nicolò, coi forti di Nago e

colle difese di Monte Brione ha cercato di assicurare l'unico punto vulnerabile della sua costiera.

L'importanza di questo lago, considerato come linea secondaria d'operazioni, è dimostrata da parecchi esempi storici, che crediamo opportuno di rammentare.

Una delle più ardite imprese che mente umana possa ideare fu tentata ed attuata qui dalla Repubblica veneta sotto il dogado di Francesco Foscari. Essa fece valicare i monti fra Adige e Garda da una grossa flottiglia.

“ Dopo gl'infruttuosi tentativi del Gattamelata e dello Sforza di approvvigionar Brescia per la strada delle Giudicarie, nè potendo le truppe venete accedere al lago che dalla parte di Riva, essendo le terre di Laguna e della Gardesana in potere del Milanese, la Signoria fino dal dicembre 1438 accolse il progetto temerario di un Blasio de Arboribus e di Nicolò Sorbolo, di far passare pei monti una flottiglia dall'Adige al lago.

“ Componevasi questa di venticinque barche e sei galere (1), le quali dalla foce dell'Adige eran fatte salire fino quasi a Roveredo. Ma di là mancavano ancora da dodici a quindici miglia (13 chilom. per l'attuale strada) per terreno erto ed alpestre prima di giungere a Torbole.

“ In mezzo a quei monti ed alle falde della catena del monte Baldo trovasi il lago di Sant'Andrea (lago di Loppio), nel quale appunto volevasi far entrare la flottiglia. A quest'uopo furono radunati duemila buoi, abbisognandone ben 120 paia per ogni galera; gran numero di guastatori, operai, ingegneri sgombravano i borri, costruivano ponti, spianavano la strada, e così dopo indicibili sforzi e fatiche potè giungere l'armata nel lago di Sant'Andrea.

“ Restava a superare una diramazione del monte Baldo e l'umana industria e il ferreo volere anche a questo pervennero, e con istrano spettacolo i navigli trovaronsi alfine sulla vetta dei monti. Di colà bisognava farli scendere sino al lago, operazione non meno difficile pei pericoli della discesa; in quel rapido pendio

(1) Secondo il Gatteri (*Storia Veneta*) « la flotta fu allestita in Venezia e condotta con ogni prontezza e diligenza per l'Adige fino a Verona. « Era dessa composta di due grosse galee (altri dicono sei), quattro fregate (cioè legni da corsa che navigano a remi) e venticinque barche. »

“ legavansi le barche agli alberi ed ai macigni, col
“ mezzo di argani allentavansi a poco a poco le funi, e
“ i navigli si calavano da quegli orridi precipizi. Così
“ dopo quindici giorni di viaggio per terra, la piccola
“ armata giunse senza alcun sinistro a Torbole, donde
“ fu lanciata in acqua e munita.

“ Fu impresa meravigliosa che costò alla Repubblica
“ ben 25,000 ducati, e venne cantata da Lodovico Mar-
“ chenti, poeta veronese, nel suo *Benacus seu Venetorum*
“ *victoria*.

“ A Niccolò Sorbolo, in ricompensa del servizio pre-
“ stato, la Repubblica con determinazione 17 giugno
“ 1447, assegnò 500 ducati all'anno „ (1).

Nel 1439 Nicolò Piccinino, assediando Brescia, minac-
ciato verso oriente dallo Sforza che si avanzava per
soccorrerla, dissipa il 26 settembre il naviglio dei Vene-
ziani, e, padrone del lago di Garda, si appoggia ad esso
per difendere la linea del Mincio. Lo Sforza, svoltando
a nord, raggiunge la valle del Sarca, ma tra Riva ed
Arco è arrestato dalla rocca di Tenno: a soccorso di
questa piazza accorre il Piccinino sbarcando colla sua
gente a Riva (2).

Nel 1705 il principe Eugenio di Savoia, dopo aver
tentato invano di passare di viva forza il Mincio, guar-
dato dai Francesi del Vandôme, risolve di *passare nel*
Bresciano attraverso il lago. Radunate pertanto molte
barche in Lazise, trasporta a Salò la sua fanteria, in
numero di 18,000 uomini, dal 15 al 20 maggio, mentre
la cavalleria, girando a nord attorno il lago, vi perviene
per Riva e Gargnano. La flottiglia dei Francesi cerca di
disturbare questa operazione, ma una batteria tedesca
collocata sulla punta di S. Vigilio, la tiene lontana. Per
tal modo il 22 maggio il piccolo esercito di Eugenio potè
essere concentrato in val Sabbia fra Salò e Gavardo (3).

Nel settembre del 1796, 3500 uomini della divisione

(1) ROMANIN, *Storia della Repubblica veneta*. (V. GAMBILLO, *Il Trentino*
pag. 216).

(2) E. RIGOTTI, *Storia delle compagnie di ventura*, vol. 1.

(3) ARNETH, *Vita del Principe Eugenio di Savoia*. Vedasi anche la *Cro-
naca manoscritta di Lazise*.

Vaubois (sinistra dell'esercito di Bonaparte) comandati dal generale Guyeux, s'imbarcavano a Salò per andarsi a congiungere a Torbole col grosso della divisione, 6000 uomini. Questi ultimi da Storo procedendo per Val di Ledro a quella volta giungevano in tempo a proteggere lo sbarco di Guyeux.

Era detto negli ordini di Napoleone (1) che ove quella congiunzione non avesse potuto effettuarsi, Guyeux dovesse sbarcare a Torri, ed attendervi una nuova destinazione.

Nel 1813-14 la flottiglia franco-italiana concorse efficacemente alla difesa della linea del Mincio, cannoneggiando parecchie volte gli Austriaci (2).

Nel 1848 i volontari di Manara, essendosi impadroniti a Salò di due piccoli vapori, sbarcarono il 9 aprile a Lazise in numero di 300, e s'impadronirono della polveriera posta fra Castelnovo e Sandra. Attaccati dal generale Taxis mentre asportavano le polveri, ripiegarono su Lazise protetti da altri volontari e si rimbarcarono per Salò, il giorno seguente (3).

Nel 1859 e nel 1866 la flottiglia austriaca rese impossibile ogni operazione nostra sul lago. Napoleone III sul finire della campagna vi aveva fatto trasportare da Tolone cinque piccole cannoniere ad elice, della forza di 14 cavalli, armate di un cannone. Queste ultime, cedute al Governo nostro e ridotte al numero di quattro, formano, coi tre piroscafi (*S. Marco* e *Sermide*, della forza di 100 cavalli, e *Principe Oddone*, della forza di 50 cavalli), a noi ceduti dall'Austria dopo il 1866, l'attuale nostra flottiglia.

Riassumendo le cose dette fin qui sulle linee di ostacolo del Tirolo cisalpino, osserviamo che le maggiori difficoltà naturali sono accumulate nella regione ad occidente dell'Adige. Ed infatti notammo che nella barriera, che accompagna a mezzodì su territorio austriaco l'arteria di Val Venosta, Val d'Isargo e Pusteria, la se-

(1) Vedasi il *Sunto di lesioni del capitano VALENTINO CHIALA sulla Campagna del 1796-97 in Italia*, pag. 60, 2ª edizione, 1875. Torino, Candeletti.

(2) ZANOLI, *La milizia cisalpina dal 1796 al 1814*.

(3) PINELLI, *Storia militare del Piemonte*.

zione ad occidente dell'Adige è attraversata da una sola grande strada (Stelvio), ed anche questa sviluppantesi frammezzo ad una regione coperta di ghiacciai, irta di difficoltà. Invece nella sezione ad oriente troviamo, oltre alla buona strada del Collfredo, le tre carreggiabili mediocri delle Tre Croci, del Mesurina e del Monte Croce di Comelico, e numerose mulattiere collegate frequentemente fra loro attraverso a valichi non molto disagiati. — Analogamente, nelle facce del rivellino del Trentino, quella ad occidente appariva formata da vastissimi massi, intransitabili, tali da rendere impossibile la marcia di qualsiasi colonna che volesse tenersi intermedia a quelle che seguissero le due strade (Tonale e Giudicarie) che attraversano quella faccia, e da non permettere che per pochissimi e disagiati sentieri il collegamento dell'una all'altra di esse, e da queste alla via dello Stelvio; quella invece ad oriente, formata di massi di minori dimensioni, presentava non solo due facili e depressi valichi per le strade postali (di val Sugana e di colle delle Fugazze), ma parecchie altre depressioni percorse da buone strade di campagna e vie da piccoli carri, intermedie o sussidiarie a quelle, ed inoltre un facile ed opportuno collegamento per le comode depressioni di Arsìe e di Arten colla linea del Piave lungo la quale scende la strada del Collfredo (via d'Alemagna).

Infine per l'avvicinarsi delle due grandi masse d'ostacolo, formate dai Lessini, da una parte, e dal Monte Baldo, e Lago di Garda dall'altra, vedemmo rinserrate come in una lunghissima stretta le due strade carreggiabili e la ferrovia che, accompagnando l'Adige, sboccano per la punta meridionale del rivellino.

Da questo primo esame già si comincia ad intravedere la differenza delle difficoltà che, dipendentemente dalla struttura fisica delle linee d'ostacolo, s'incontrano nelle comunicazioni che dal Tirolo mettono nella nostra pianura attraversando piuttosto l'una che l'altra faccia del rivellino, oppure uscendone per la punta meridionale.

L'esame particolare delle singole strade che determinano tali comunicazioni ci metterà meglio in grado di venire ad una conclusione sul loro valore relativo ed assoluto.

*Descrizione delle singole comunicazioni
dal Tirolo e dal Trentino alla pianura lombardo-veneta.*

Linea di val di Sexten, Colle di Monte Croce di Comelico ed alte valli della Piave e del Tagliamento. — A cominciare da oriente è questa la prima delle comunicazioni fra il Tirolo ed il paese nostro. Essa è costituita da una mediocre strada carreggiabile, larga non mai meno di 2 metri, la quale, dipartendosi da Innichen (in italiano S. Candido, a 1161^m sul mare) presso le sorgenti della Drava, rimonta la val di Sexten e raggiunge, dopo 15 chilometri circa di percorso, la nostra frontiera, la quale taglia a metà l'insellatura del colle di Monte Croce (a 1685^m sul mare), lunga circa un chilometro.

Dal colle la via scende per val Padola con forti pendenze e poca larghezza fino a Camporotondo, indi, fattasi ampia e comoda, raggiunge a S. Stefano di Comelico la buona carrozzabile dell'alta valle della Piave, per la quale trova da una parte un buon collegamento verso Pieve di Cadore, a Tai (a 24 chilometri di distanza) colla via d'Alemagna (Toblach-Belluno) e dall'altra prosegue per le origini della Piave (diventando alquanto disagiata fra Sappada, il colle di Cima di Sappada, a 1301^m sul mare, e Comeglians) nella valle di Degano verso la pianura del Friuli, nella quale sbocca ad Ospedaletto dopo un percorso di 104 chilometri a partire dalla frontiera, e di 119 chilometri a partire dalla postale della Pusteria.

L'angustia e la povertà delle valli percorse da questa strada, la poca ampiezza e le forti pendenze della medesima, il numero considerevole delle posizioni difensive scaglionate su di essa, la sua postura per la massima parte obliqua e quasi parallela alla frontiera, ed il lungo sviluppo della strada stessa fra gli alti monti, rendono questa linea poco atta alle grosse operazioni d'invasione, ma le lasciano però sempre una particolare importanza per le operazioni speciali e per quelle di collegamento

fra le linee del Friuli e quella d'Alemagna, per le quali nell'interesse dell'invasione austriaca, si presterebbe la strada, che passa a Sappada, mentre per quello della difesa italiana quel collegamento può assai più direttamente ed in modo più sicuro effettuarsi per la quasi compiuta strada della Mauria, da Lorenzago per Ampezzo e Tolmezzo verso la linea della Pontebba.

Linea dell'alto Rienz, Colle di Collfredo o di Landro e media Piave, detta la via d'Alemagna. — È una comoda comunicazione la quale unisce, secondo una linea quasi retta, l'arteria della Pusteria, cui riesce normale, e la pianura veneta.

Essa presenta: nel suo tratto centrale, da Tai, presso Pieve di Cadore, a Ponte nelle Alpi presso Belluno, una sola strada (postale); nel suo tratto settentrionale fra Pieve di Cadore e Landro (alla testa di val di Rienz) due strade, cioè: la postale, che rimonta il Boite e per il colle di Collfredo (1498^m sul mare) prosegue per Landro nell'alto Rienz, e la strada carreggiabile, che, rimontando la Piave, dirama un braccio che per val d'Anziei ed Auronzo, a Federavecchia, di dove mette da una parte pel colle delle Tre Croci a Cortina, e dall'altra pel colle S. Angelo (1807^m sul mare) a Carbonino (in ted. Schludersbach), presso Landro, sulla postale d'Alemagna, la quale da quel punto seguita come via unica fino a Toblach. Si noti però che da Pieve di Cadore seguendo la via del Piave fino a S. Stefano, indi quella di Monte Croce, si viene ad avere un secondo sbocco verso la Pusteria ad Innichen, distante solo cinque chilometri dallo sbocco di Toblach.

Come verso nord, a Pieve di Cadore, così verso sud, a Ponte nelle Alpi, la strada d'Alemagna si biforca: un ramo di essa per il colle di Fadalto (490^m sul mare) va a sboccare direttamente a Vittorio dopo avere staccata da Villanova una diramazione che attraverso il Cansiglio, mette alla pianura presso Anzano, a due chilometri da Vittorio; l'altro ramo prosegue per la valle di Piave a Feltre, e di là biforcandosi mette da una parte lungo il Piave a Cornuda e dall'altra per i valichi di Arten (314^m sul mare) fra Piave e Cismone, e di Arziè (353^m sul mare) fra Cismone e Brenta, a Primolano e Bassano.

Per la qual cosa può ritenersi avere questa linea quattro sbocchi nella pianura veneta, cioè Anzano (1) Vittorio, Cornuda e Bassano distanti rispettivamente fra loro di 2, 36 e 24 chilometri.

Da Toblach a Vittorio lo sviluppo stradale è di 123,8 chilometri, dei quali 38 soli su territorio austriaco e 85,8 su l'italiano. È però a notarsi che la frontiera, mentre da un lato lascia all'Italia un tratto così considerevole della linea e dà inoltre a questa potenza, mercè il possesso dei valloni dell'Anziei e del Padola, un carattere avviluppante e minaccioso anche contro il tratto austriaco della linea stessa, la frontiera, diciamo, lasciando all'Austria, le teste delle valli del Boite, del Cordevole, del Cismone e del Brenta tende dall'altro lato a paralizzare quei vantaggi minacciando a sua volta di fianco la parte italiana della linea.

Di questo stato di cose devesi tener conto, nell'apprezzare le condizioni difensive o di resistenza della linea, ed è perciò che abbiamo creduto opportuno farne qui premessa.

I caratteri difensivi della linea, alquanto spiccati nella sua parte settentrionale, vanno gradatamente facendosi meno notevoli verso la parte meridionale.

Dagli sbocchi sull'insellatura del Toblach fino a Castel Lavazzo tanto la strada principale quanto le diramazioni sue per i colli delle tre Croci, di S. Angelo e del Monte Croce di Comelico, procedono per valli anguste, senza altra eccezione veramente notevole fuorchè l'allargamento che si riscontra presso Cortina d'Ampezzo.

Le montagne dolomitiche, che da Toblach fino a 2 chilometri a nord di Cortina rinserrano la grande strada in una angustissima forra, selvaggia, affatto disabitata, chiusa fra pareti quasi verticali, inaccessibili, se non per pochi sentieri si aprono qui per modo da lasciare attorno a questa grossa borgata (3277 abitanti) una vasta e ricca conca, lunga circa 5 chilometri e larga da 1 a 2.

A sud di questa conca e fino a Castel Lavazzo le mon-

(1) Vista la vicinanza di Anzano e Vittorio, potremo chiamare questi 2 sbocchi con un solo nome, quello di Vittorio.

tagne riavvicinandosi formano nuove ed anguste strette così nella valle del Boite come in quella della Piave, meno povere e meno deserte che non nel tratto Toblach-Cortina, ma tali tuttavia da offrire ben poco aiuto allo svolgersi di grosse operazioni. Dopo Castel Lavazzo e fino agli sbocchi nella pianura le vallate che accompagnano tanto la strada principale quanto le sue diramazioni sono, per tratti considerevoli, abbastanza ampie, ricche e popolate (Longarone, Belluno, Feltre) e solo in pochi punti presentano condizioni tattiche tali da favorire efficacemente delle resistenze.

Le posizioni più notevoli che s'incontrano lungo la via d'Alemagna sono:

Alla stretta angustissima del Ponte della Chiusa (in ted. Klausebrücke) fra il laghetto di Landro e quello di Toblach.

A Pattestagno, là ove la postale abbandona il fondo del vallone del Boite ed alzandosi con numerosi risvolti sulle pendici meridionali di Croda dell'Ancona volge poi ad oriente verso il Collfreddo. Su quelle pendici, in posizione dominante la valle del Boite e la strada, si vedono spiccare le grandiose ruine dell'antico castello di Bottestagne o Pattestagno (in ted. Peutelstein) tolto ai Veneziani ed occupato dalle truppe dell'imperatore Massimiliano I nel 1511, e che, rafforzato più tardi con una batteria, era considerato fino a questi ultimi tempi come la chiave della linea. Dopo la cessione però del Veneto all'Italia questo sbarramento riusciva, per la postura della nuova frontiera e la costruzione di nuove strade, male situato. Fu infatti abbandonato, comechè troppo facilmente aggirabile da parte nostra per la via dell'Anziei, resa carreggiabile in questi ultimi anni. Questa posizione però, spalleggiata dalla sfretta di Ospitale, ha tuttavia una certa importanza pei suoi caratteri tattici.

Al Tai (presso Pieve di Cadore) ove al nodo delle strade della Piave e del Boite, si è protetti: verso il Boite dalla stretta di Venaz: verso l'alta Piave, dalla posizione avanzata di Treponti: e verso la bassa Piave, dalla posizione di Perarolo, dominante il ponte sul Boite presso allo sbocco di questo nella Piave; le quali posizioni fu-

rono già nel 1813, 1848, 1866 teatro di fortunate (1) resistenze, e danno al nodo di Tai i caratteri di un perno di efficaci difese montane.

A Castel Lavazzo, ove la Commissione di difesa aveva, nel 1871, proposto di costruire un forte di sbarramento.

A Ponte nelle Alpi, ove da ampio terrazzo di riva sinistra si fronteggia lo sbocco nel piano Bellunese della stretta formata superiormente da Val di Piave.

Al colle di Fadalto, ove, presso il lago di S. Croce, la via è rinserrata in una stretta. Ivi fu per breve tempo opposta resistenza da pochi volontari italiani alle truppe del generale Culoz nel 1848.

A Serravalle (Vittorio), ove lo sbocco in pianura è angusto e fiancheggiato da posizioni anticamente fortificate.

Al colle di Arsìè, il quale, specialmente verso ovest, ai ripidi risvolti della strada che scende su Primolano, può presentare seria difficoltà a chi da questa località voglia marciare su Feltre.

Nella stretta di Quero ove ancora si vedono le rovine di antiche fortificazioni che precludevano lo sbocco da Feltre verso la pianura di Montebelluna, ed infine, le posizioni stesse di sbocco di Pederobba Cornuda e Montebelluna.

Dalle cose esposte si può argomentare quali funzioni consenta questa strada per se stessa, tanto nel caso di operazioni italiane, quanto di austriache.

Per le prime essa porta, anzitutto, alla occupazione di un'arteria importantissima, quella cioè della Pusteria; però, volendosi proseguire, obbliga od a piegare a destra per la Drava e percorrere i 154,7 chilom. da Toblach

(1) Nel 1813 una colonna di 1500 Austriaci fu arrestata sull'alta Piave da un debole battaglione italiano composto di compagnie dipartimentali; e solo all'arrivo delle truppe di Eckardt (6000 uomini circa) ne fu forzato il passo.

Nel 1848 pochi volontari cadorini, al ponte del Boite, ricacciarono la colonna austriaca di Welden, forte di 1200 uomini.

Nel 1866 i cadorini stessi arrestarono e respinsero a Tre Ponti un grosso partito di volontari tirolesi.

Per maggiori particolari sui fatti del 1848 e la difesa fatta dal Calvi nel Cadore vedasi la bella monografia del Mariotti nella *Rivista militare italiana*. Dispensa del dicembre 1880.

Questi esempi bastano a dimostrare di quanto vantaggio possa essere una bene ordinata difesa territoriale in questa valle, abitata da una popolazione dotata di ottimi sentimenti patriottici e di robusta fibra militare.

a Villach, superando alcune posizioni fortissime, principalmente alla Lienzer Klause e nella stretta di Sachsenburg; od a volgere verso la Rienz a Franzensveste, percorrendo 59,4 chilom. attraverso una serie di strette come quelle di Percha, di Lorenzen e di Mühlbach.

Si può dire pertanto che nell'offensiva nostra più che a vere operazioni di invasione potrebbe servire ad operazioni speciali, contro la linea di Pusteria.

Dal punto di vista austriaco, la via d'Alemagna dà facoltà, a chi vi discende dal nord, di minacciare tutta la piana da Conegliano a Bassano, prendendo di fianco o di rovescio le linee fra la Livenza ed il Bacchiglione; ammette inoltre numerose combinazioni di manovra, sia pel suo legame colle linee laterali, sia per la direzione divergente dei suoi sbocchi, dai quali si dipartono, nella pianura, strade che convergono verso i due importanti obbiettivi di Treviso e di Padova.

Intermedia alle linee d'invasione del Tirolo e del Friuli, non solo collega le operazioni dirette contro l'Italia dall'Adige all'Isonzo, ma può sussidiare e surrogare quella delle due linee suaccennate che fosse troppo seriamente sbarrata (1).

La linea trasversale Trento-Primolano-Feltre-Belluno-Ponte nelle Alpi lega la via d'Alemagna alla arteria dell'Adige e coi cinque sbocchi verso sud (Adige, Brenta, Piave, Colli di Fadalto e della Crosetta) e i due verso nord (Adige e Piave oltre ai secondari per Cismone e Cordevole) può servire da linea di spostamento, ben coperta, per accorrere a quello degli sbocchi che fosse più minacciato o presentasse maggiore opportunità per uscirne offensivamente.

Dalle cose premesse si scorge che: mentre la via di Alemagna per la sua direzione riesce meglio situata per operazioni d'invasione contro la pianura veneta che non contro il Tirolo; viene poi a perdere alquanto di questo carattere minaccioso pel fatto che la linea di spostamento da Ponte nelle Alpi a Primolano (la quale ne copre gli sbocchi) è su territorio italiano; sicchè potrà

(1) Tentarono profittarne in questo senso gli Austriaci mandando per essa il distaccamento di Eckardt nel 1813, e quello di Welden nel 1848.

venire convenientemente preparata ad una resistenza. I forti progettati per sbarrare val di Piave e per dominare il nodo stradale di Primolano dovranno tendere appunto a raggiungere questo scopo; al quale contribuiscono pure le fortissime posizioni difensive che si incontrano sul basso Cordevole e sul basso Cismone.

Fino a che, però, quei forti non esistano, la via di Alemagna rappresenterà una seria minaccia contro l'Italia. Nè il fatto che nelle guerre passate non servì agli Austriaci che per operazioni secondarie, può oggi essere addotto per far parere minore l'importanza di questa linea, giacchè dal 1871 la ferrovia della Pusteria è venuta a far scomparire a favore dell'Austria la distanza che separava Toblach da Villach e da Franzensveste, centri militari dei due scacchieri austriaci, distanza che rendeva questa via troppo lunga a percorrersi. Ma vi ha di più; al tempo delle guerre napoleoniche essa non era che una malagevole via di montagna, mentre oggidì è un'ottima strada.

Nelle condizioni attuali pertanto, tenuto conto anche della necessità che hanno gli eserciti odierni di profittare di parecchie strade per far muovere le grandi masse, è a ritenersi che, in una guerra, l'Austria non mancherebbe per certo di profittarne. L'esempio del 1813, nel qual anno un corpo di 6000 austriaci, sotto il generale Eckardt, la percorse rapidamente andandosi a collocare, dapprima a Belluno alle spalle dei franco-italiani, poi a Bassano, per facilitare lo sbocco delle truppe di Hiller, dimostra chiaramente quali inconvenienti si potrebbero verificare per noi quando, come i franco-italiani nel 1813, avessimo a procedere, nel Friuli ed anche solo oltre la linea della Piave, senza pararne le minacce.

Linea di val del Fersina, convalle di Pergine e valle del Brenta o val Sugana. — È una comoda e buona comunicazione che unisce quasi direttamente Trento a Bassano presentando, per la massima parte del suo percorso, una buona strada militare, verso le estremità, parecchi sbocchi sia nella valle dell'Adige che nella pianura veneta.

Partendo da Trento, sbocco occidentale della linea, si attraversano per due strade carreggiabili i monti che di-

vidono l'Adige dalla conca di Pergine e segnano il maggiore degli ostacoli lungo la linea stessa.

La principale di dette strade (la nuova postale) è rin-serrata come in una stretta, da Trento fino all'altezza di Civezzano, intagliata a mezza costa nel fianco erto e roccioso di riva destra del Fersina, che in questo tratto scorre in angusta e profonda forra. Poco ad oriente di Civezzano il vallone del Fersina si allarga e presenta un fondo piano, quasi orizzontale, largo dapprincipio poco meno di un chilometro, allargantesi indi fino a 2 chilometri circa nella convalle di Pergine sino contro il Lago di Caldonazzo. La strada postale corre per questo fondo piano da Civezzano a Pergine senza incontrare alcun ostacolo serio, non potendosi chiamar tale il torrente che essa attraversa poco ad occidente di Pergine.

L'altra strada carreggiabile, l'antica, da Trento si eleva sul fianco della montagna a Cognola e di là, avvicinatasi al ciglione della forra del Fersina lo accompagna per l'alto fino oltre il villaggio di Civezzano. Ad 1 1/2 chilometro da questo si biforca e col ramo di destra sbocca ad un chilometro circa più innanzi sulla postale, mentre il ramo di sinistra rimonta il vallone della Silla e costeggiando i laghetti della Serraiia e delle Piazze, continua carreggiabile fino a Brusago, donde, ridotto a via mulattiera per un tratto di circa 5 chilometri, mette per il vallone di Brusago a Grauno in val d'Avio, sulla carreggiabile che di là scende a Lavis.

Le due strade che da Trento passano nella conca di Pergine sono sbarrate, presso lo sbocco orientale della stretta del Fersina, poco ad occidente di Civezzano, da fortificazioni erette dopo il 1866.

Lo sbarramento è stabilito da tre opere, cioè: *un forte e due tagliate*.

Il forte è situato su di un terrazzo, alle pendici orientali del monte Calisio ad un'altezza di circa 100 metri sul piano della strada postale. Esso domina per una distesa di 6 chilometri il fondo piano, le strade, ed i versanti del vallone del Fersina, fino a Pergine, nonchè uno dei due sbocchi meridionali della via della Silla. Consiste in una batteria alla Haxo per 8 o 10 pezzi, ri-

volta ad oriente con tracciato a leggera curvatura, chiusa alla gola da una caserma difensiva.

Le due tagliate sono situate sulle strade, più in basso ed all'indietro del forte, per modo da riuscire sottratte all'azione diretta di un attaccante proveniente da val Sugana; il quale è quindi costretto a far tacere il forte prima di rivolgersi contro di esse. In ciascuna si osserva un fosso attraverso la strada (tagliata) sul quale si passa con ponte levatoio, ed un corpo di guardia difensivo. A protezione della tagliata della strada principale, fu inoltre, ad un risvolto di questa, scavata nella roccia una piccola batteria per 2 pezzi, la quale può battere d'infilata il vicino tronco della postale, che per qualche centinaio di metri trovasi rispetto al forte in un angolo morto.

Altre fortificazioni erette presso monte Cimirlo e sui due versanti di Valsorda completano verso sud le difese di Civezzano e battono il passo dalla conca di Vigolo a Matarello.

La conca di Pergine (482^m sul mare), chiusa ad occidente dalle fortificazioni ora dette, a mezzodì e ad oriente dal Lago di Caldonazzo e dalle alture di Tenna, frapposte fra il Lago ora detto, e quello di Levico, si presenta come un vasto e forte ridotto. Due strade carreggiabili rinserrate come in vere strette, offerenti buone condizioni difensive, l'una in piano lungo la riva a sud-ovest del Lago di Caldonazzo (447^m sul mare), l'altra attraverso le alture di Tenna (659^m sul mare) e lungo la riva a nord-est del Lago di Levico (438^m sul mare), mettono la conca di Pergine in relazione colla valle del Brenta, mentre altre vie secondarie, oltre a quella della Silla già accennata, si staccano dalla via che costeggia il Lago di Caldonazzo ed anche più innanzi, dalla piana di Levico e mettono da una parte per Vigolo (721^m sul mare) e Valsorda a Matarello in val d'Adige ed a Trento, dall'altra per l'altipiano di Lavarone (1150^m sul mare) all'Astico e per il passo di Vesena (1420^m sul mare) e la val d'Assa ad Asiago. L'esistenza di queste comunicazioni dà alla conca di Pergine ed alla piana di Levico una particolare importanza che non ha d'uopo di commenti. Basti ricordare in proposito le disposizioni del generale Medici

nel 1866 per l'attacco di Trento e quelle date dal generale Kuhn (1) per il contro attacco che doveva aver luogo il giorno 2 agosto 1866, facendo marciare le truppe ripartite in sette differenti colonne convergenti su Pergine.

Dopo Levico la strada procede fin presso Primolano con dolce declivio e su di un largo fondo quasi piano, che le erte pareti di val Sugana lasciano aperto al loro piede. È un largo e monotono corridoio senza ristrette posizioni di sbarramento, salvo alle Tezze, dove nel 1866 gli Austriaci avevano cominciati alcuni lavori di fortificazione occasionale (2). In questo tratto centrale della valle vogliono essere rammentate: la mulattiera (adattata al passaggio delle artiglierie leggiera nel 1866), che da Borgo rimonta val Calamento e per val Cadino scende in val di Fiemme, la quale permetterebbe agli Austriaci di ritirarsi, quando fossero attaccati contemporaneamente da Primolano e da val d'Astico; la carreggiabile da Borgo per Strigno a Castel Tesino di dove per vie campestri si passa nel Canal di S. Bovo e di là all'Avisio ed al Cismone verso Predazzo, verso Primiero, e verso Arsìè; e la mulattiera che da Borgo per Porta di Manazzo (1765^m sul mare) mette ad Asiago.

Primolano, all'importanza strategica derivante dall'incontro della via di Feltre con quella di val Sugana, accoppia particolari caratteri tattici per le posizioni formate in vicinanza di esso dal restringersi della valle. Le nostre Commissioni per la difesa dello Stato proposero di erigervi dei forti di sbarramento.

Da Primolano a Bassano la strada sfila pel fondo di gole angustissime, fra le quali vuol essere specialmente notata quella del Covolo fra Primolano e Cismone, teatro di storiche resistenze, alle quali dava solido appoggio la grotta del Covolo, scavata a parecchi metri di altezza sopra la strada nella parete rocciosa e verticale del versante sinistro del Brenta, e protetta anticamente da un muro a feritoie che ne guardava l'ingresso.

(1) Vedi: TABACCHI, *La Divisione Medici nel Trentino*, e KUHN: opera citata, pag. 174 e seg.

(2) Vedi *Oesterreichische Kämpfe im Jahre 1866*, vol. 5.

Sebbene tutta la vallata fra Primolano e Bassano sia rinserata fra aspri versanti, non mancano tuttavia buoni sentieri che permettono di seguire per l'alto la valle e girare sui fianchi delle strette. È noto (1) come nel 1866 il generale Medici ne approfittasse per fiancheggiare la marcia della sua divisione al cominciare delle sue operazioni in val Sugana.

La lunghezza della strada è di 88 chilometri circa da Bassano a Trento, dei quali, 33,5 solamente nel territorio italiano.

Però le buone condizioni difensive di quest'ultimo tratto e l'andamento della frontiera la quale corre lungo la cresta dei monti dei Sette Comuni, parallela e vicina al tronco superiore della strada di val Sugana, tendono a paralizzare il vantaggio fatto all'Austria dal possesso di tanta parte di questa linea, ed a rendere incerte le mosse combinate contro la pianura veneta per questa via e per quelle ad essa attigue. Il quale stato di cose si farà sempre più significativo, a danno dell'offensiva austriaca, quando siano costrutti i progettati forti di sbarramento a Primolano.

Per l'offensiva italiana questa linea riescirebbe assai opportuna per la sua direzione, pei numerosi suoi sbocchi, i quali portano ad avviluppare l'obbiettivo di Trento, e per l'andamento già notato della linea di frontiera. Essa presenterebbe poche difficoltà nella parte centrale del suo percorso e fino alla conca di Pergine: senonchè, arrivata a questo punto, l'offensiva italiana troverebbe le migliori e più dirette strade che portano all'Adige sbarrate dai forti di Civezzano, e di val Sorda, capaci di una considerevole resistenza; per modo che non rimarrebbero disponibili che le vie secondarie di val della Silla e di val Folgaria fra di loro divergenti e poco atte ad un'operazione di qualche entità.

Caduti però gli sbarramenti, questa linea acquisterebbe una notevole importanza e per il fatto della sua convergenza con quelle dell'Adige e delle Giudicarie, e per gli spostamenti che permetterebbe di fare rapidamente dal Trentino alla pianura padovana.

(1) V. TABACCHI, opera citata.

Linea di val Arsa, piano delle Fugasse e valle del Leogra.

— Presenta una buona strada, larga 8 metri ma con pendenze in qualche tratto assai forti, la quale unisce Roveredo con Vicenza percorrendo le brevi ed anguste vallate del Leno e del Leogra e superando il colle della Fugazze (1403^m sul mare). Il suo sviluppo nella zona montana è di soli 50 chilometri, cioè 24 da Schio al colle, e 26 di là a Roveredo e non è sbarrata da alcuna opera di fortificazione.

Differenti sono le sue condizioni nelle due valli. In quella del Leogra (corso d'acqua insignificante) la strada, dopo di essere discesa dal colle con numerose risvolte per una parete ripidissima nella testa della valle, percorre costantemente il fondo di questa, senza essere sussidiata da alcuna strada secondaria, epperò senza alcuna possibilità di fiancheggiamento diretto per l'alto, lungo i versanti, i quali sono ad ogni passo profondamente solcati dai valloni laterali che mettono in relazione la val di Leogra con quelle di Agno e di Posina.

Nella val Arsa, invece, mentre il Leno ha scavato un solco profondissimo, che rende difficili i rapporti fra un versante e l'altro, sopra ciascuno di questi vi ha, a mezza costa, una via che percorre tutta la valle, cioè: la postale che da Roveredo al colle seguita il versante destro, ed una strada da piccoli carri che da Roveredo rimonta per gli altipiani del versante sinistro, conservando un utile comando sulla postale, fino alla testa della valle presso a Campo Silvano donde, diventata semplice mulattiera, devia verso mezzodì e per il colle di Campo Grosso mette a Recoaro sulla carreggiabile di val d'Agno.

Il colle non presenta spazio per lo spiegamento di numerose forze, ma le sue condizioni difensive sono tali che poche forze potrebbero bastare a guardarlo, e soprattutto contro un attacco proveniente da val di Leogra.

È a notarsi che una operazione diretta contro il colle delle Fugazze non mancherebbe di profittare di un altro valico poco discosto, quello di Campogrosso, e che mentre, in vicinanza alla cresta, si ha sul versante austriaco fra questi due valichi una comunicazione mulattiera, nella testa di val Arsa, sul versante italiano, conviene invece

discendere fino a Valle dei Signori e Recoaro per trovare un collegamento fra le vie del Leogra e dell'Agno.

Per queste cose la difesa immediata della cresta è più agevole all'Austria che all'Italia, e lo sarà fino a quando non sia costruito il forte di sbarramento proposto dalle nostre Commissioni di difesa, il quale verrà probabilmente eretto a non molta distanza dal colle.

Queste condizioni però si mutano quando si scenda dal colle nelle valli sottostanti; perchè, mentre specialmente fra Leogra ed Agno sono numerose le strade che permettono spostamenti, esse mancano assolutamente fra il Leno ed i valloni ad esso attigui. Infatti convien scendere fino nella val d'Adige e percorrerla da Ala a Roveredo per comunicare per esempio fra le vallate del Leno e dei Ronchi.

Da tutto ciò si può scorgere come un'offensiva italiana, una volta superato il colle, abbia facilità a procedere potendo far concorrere alle sue operazioni la postale e la mulattiera del colle di Campogrosso, la quale, come si è detto, subito al di là del colle si collega colla rotabile mercè facili traverse mulattiere e si mantiene sul versante sinistro di val di Leno sino a Roveredo fiancheggiandola e dominandola a non molta distanza.

Nello stesso tempo la difensiva italiana in val di Leogra ha maggior libertà di manovra che non l'austriaca in val di Leno, poichè se questa deve limitarsi alle resistenze frontali, quella può altresì impiegare i ritorni offensivi di fianco e la controffensiva basata sulle valli laterali d'Agno (1) e di Posina.

Considerata come linea di operazione per l'Austria, è la più breve per girare le nostre forti posizioni di Rivoli-Pastrengo-Verona che sbarrano lo sbocco di val d'Adige, e per la sua convergenza colle vie di val Sugana e d'Allemagna permette operazioni combinate verso la pianura padovana. Per la relativa vicinanza del suo sbocco ai passi dell'Adige fra Verona e Legnago essa può,

(1) Si rammentino le manovre fatte in condizioni analoghe in val di Reuss da Lecourbe contro Linken e quelle di Souvarow. — Vedi: *Campagna degli eserciti russi in Italia ed in Svizzera nel 1799*, per il generale MILJUTINE, e la *Tactique*, di Durov.

quando sia sussidiata dalle secondarie dei Lessini, costituire una minaccia contro il medio Adige. Per noi essa è un'utile intermediaria fra le linee dell'Adige e di val Sugana, e permette, in concorso anche colle strade dei Lessini altra volta nominate, operazioni sul tratto Roveredo-Trento, sul quale convergono eziandio le strade delle Giudicarie.

Linea di val Lagarina o d'Adige. — Nel trattare della linea di spostamento interposta fra la barriera centrale e la meridionale del Tirolo, già abbiamo descritto la valle dell'Adige dal colle di Reschen a Bolzano ed anche le sue diramazioni verso il Brenner ed il Toblach. Il rimanente della valle da Bolzano a Rivoli forma la principale delle comunicazioni fra il Tirolo e la pianura del Po, attraversa il rivellino secondo la sua capitale e funziona ad un tempo, come già accennammo, e quale linea di operazione e quale linea di spostamento.

Quest'arteria presenta due tratti di carattere distinto, cioè: quello da Bolzano a Serravalle, poco a sud di Roveredo, nel quale tratto la valle è larga in media da 2 a 4 chilometri, ha fondo piano ed è generalmente praticabile anche fuori dalle strade, se si eccettua durante le piene del fiume, che talora ne inonda quasi tutti gli spazi piani. È percorsa, su ciascuna delle due rive, da strada carreggiabile, salvo nel tratto fra Trento ed il confluente del Nos, ove manca la strada sulla riva destra, e da una ferrovia ad un binario, che si mantiene sulla sinistra, eccettuato il tratto Gmund-S. Michele, nel quale costeggia la destra.

Da Bolzano a Serravalle le posizioni difensive sono essenzialmente costituite dal corso stesso dell'Adige che in alcune località, dopo aver lambito il piede dei monti di uno dei versanti, si getta contro il piede del versante opposto, sbarrando così trasversalmente la valle. Le località nelle quali questo fatto si verifica con caratteri più spiccati sono: 1° presso Ora; 2° presso Zambana; 3° sopra Calliano; 4° a Serravalle; e si verificava in passato anche a Romagnano, a Castel Pietra ed a Marco, prima che vi fosse rettificato il corso dell'Adige. Altre posizioni sono formate dall'immettersi nell'Adige di alcuni degli affluenti di questo, per modo da solcare il fondo della valle trasver-

salmente, e sono : 1° poco a sud di Bolzano, al confluente dell'Isargo, che taglia le strade al Grab ; 2° Lavis al confluente dell'Avisio ; 3° sotto S. Michele al confluente del Nos ; le quali due ultime però perdettero alquanto del loro valore in seguito ai lavori di prosciugamento fatti in questi ultimi anni, ed alla costruzione della ferrovia.

A queste naturali difficoltà che tendono a rallentare, operazioni comunque dirette lungo la val d'Adige, furono dagli Austriaci aggiunte in questi ultimi anni alcune difese artificiali, intese a sbarrare la val d'Adige fra Matarello e Romagnano ed a coprire Trento da sud, mentre i forti di Civezzano, di Monte Cimirlo e di Valsorda la proteggono da est, e quelli di Nago, di Buco di Vela e di Rocchetta, coperti a loro volta da quelli più avanzati di S. Nicolò e Monte Brione, di Lardaro, e di Strino, la proteggono da ovest.

Le nuove opere in val d'Adige consistono in una batteria costrutta a conveniente altezza su di un ripiano del versante destro presso Romagnano, ed in due piccole opere sul versante opposto, a mezza costa, presso Matarello.

Dietro ad esse, a guisa di ridotto, funzionano la vecchia cinta di Trento ed un'altura isolata, il Doss di Trento, sorgente a guisa di scoglio dal fondo della valle, sormontato da uno spianato coronato di batterie.

Tutto ciò dà a questo cuore della regione trentina i veri caratteri di una doppia testa di ponte sull'Adige e di un grande campo trincerato di montagna, nel quale mettono capo, e vengono così ad essere precluse quasi tutte le strade che dal Lombardo-Veneto tendono al Tirolo.

In tutto il tratto fra Bolzano e Serravalle l'Adige è un considerevole ostacolo, ha una larghezza che varia dai 50 ai 70 metri, e, dappertutto, una profondità tale da non poter essere guadata ; la velocità delle sue acque è assai grande (d'ordinario da 2^m a 2^m,50 per 1") e qualche volta tale da rendere impossibile il gettare e il tenere tesi ponti militari. Da Bolzano a Serravalle si noverano tredici ponti stabili, due dei quali per la ferrovia.

Nel secondo tratto, da Serravalle a Rivoli, la valle è

un'angusta e continua stretta fra i Lessini e le pendici di Monte Baldo, per la quale l'Adige scorre rapido e rinserrato. Quivi quasi nessun spazio piano, e la ferrovia e le due strade carreggiabili sono qua e là incavate nella montagna o sostenute mediante opere d'arte, senza però mai sollevarsi di molto dal fondo nel quale scorre il fiume.

L'Adige ha in questo tratto una larghezza che varia dai 60 agli 80 metri, con rive ora ripide, ora formate da argini in pietra, e non è attraversato che da un solo ponte stabile, quello recentemente costruito presso Avio.

Il Monte Pastello (contrafforte dei Lessini) accompagna il fiume d'avvicino, erto, a guisa di grande muraglia fino allo sbocco nella pianura veronese. Sulla riva opposta il Monte Baldo dopo avere formato coi suoi fianchi una ripida parete fra Mori ed Incanale, dà luogo all'altipiano di Rivoli; vasto anfiteatro collinoso che domina per lungo tratto col suo ciglione orientale l'angusta valle dell'Adige e le strade che ne percorrono il fondo. Nel terreno fra l'Adige e il lago di Garda, occupato dal Monte Baldo, non vi è altra buona comunicazione che quella delle strade di val d'Adige. Le altre che dalla pianura passando fra Lazise e Pastrengo, tendono a nord, si incanalano in quella che rimonta la riva destra dell'Adige, ovvero vanno a terminare, fra le falde occidentali di Monte Baldo ed il lago, su quella che finisce a Malcesine; la sola strada carreggiabile che si interni nella massa del Baldo, quella dal Platano per la valletta del Tasso e gli Spiazzi alla Ferrara si converte al di là della Ferrara in una mulattiera, che per il Pian di Cenere e la Sella del Cavallo mette a Brentonico e Mori dopo avere diramato altre piccole strade verso il fondo di Val d'Adige, fra le quali una mulattiera per valle Aviana ad Avio ed una scalinata, a gradini e rampe per la Madonna della Cofona a Brentino.

La posizione di Rivoli sbarra la valle dell'Adige, batte direttamente la strada ordinaria e la ferrata di riva sinistra e infila per lungo tratto quella di riva destra, che da Incanale, abbandonando il fondo della valle, sale sull'altipiano, svolgendosi, in una specie d'imbuto, ai piedi delle alture del Magnone sulle quali è la cap-

pella di S. Marco, celebre nei fasti del 1797, e, come lo dimostrano quei fatti, complemento necessario della posizione di Rivoli.

Gli Austriaci rafforzarono dopo il 1848 le difese naturali di Rivoli mediante la costruzione di quattro forti; uno dei quali sulla riva destra occupa la sommità di un'altura, situata quasi al centro dell'altopiano e domina tutto il terreno compreso fra il fiume e la corona di piccole alture che accompagnano la riva sinistra del Tasso dal Platano fino allo sbocco di quel torrente nell'Adige. Un altro forte, la così detta Chiusa, situato nella stretta di Ceraino, a cavallo alle strade postale e ferrata di riva sinistra, sbarra direttamente il passo a queste vie. Altri due forti (Ceraino e Monte) sono situati sul fianco occidentale di Monte Pastello lungo la strada militare costrutta dagli Austriaci, fra Ceraino e S. Ambrogio, per legare Verona al Tirolo, sfuggendo all'azione di un nemico che si fosse stabilito, fra Rivoli e Pastrengo, sul ciglione di riva destra, da dove si dominano la postale e ferrata che seguono in basso la sinistra. Questi due forti, oltre al proteggere la strada militare, battono l'interno dell'altopiano di Rivoli, le schiene delle alture che circondano questo e, per buon tratto, il fondo di val Lagarina.

Le nostre Commissioni di difesa hanno proposto di completare questo sbarramento della linea dell'Adige colla costruzione di nuovi forti, e di una tagliata già in costruzione presso Incanale.

L'importanza della posizione di Rivoli è comprovata da parecchi esempi storici e specialmente dalle campagne del 1797, del 1813 e del 1848. Napoleone nelle sue Memorie la raccomanda come chiave dello sbocco del Tirolo e propone, per completarne le difese, di occupare eziandio come posti avanzati, la Ferrara e la Corona, o, la Cappella di S. Marco, ove si notano tuttora tracce di antiche fortificazioni.

Da quanto si è premesso si può concludere che questa arteria centrale di val d'Adige, importantissima per la sua direzione e pel numero delle strade, presenta le maggiori difficoltà accumulate: sul territorio italiano presso lo sbocco di Rivoli; e, sul territorio austriaco, presso

Trento. Sicchè un'operazione austriaca, tentata per essa, potrebbe trovarsi seriamente compromessa nel momento più decisivo, quello di sboccare: impedita dai nostri forti di Rivoli, i quali ricevono appoggio dal vicino altopiano di Pastrengo, spalleggiato a sua volta dalle piazze di Verona e Peschiera, mercè le quali i fiumi Adige e Mincio continuerebbero a funzionare efficacemente come elementi disgiuntivi fra la colonna Austriaca che fosse riuscita a forzare lo sbocco di Rivoli e le altre colonne laterali a quella, uscenti dal Tirolo per i passi delle Fugazze e delle Giudicarie.

Un'operazione italiana per val d'Adige, superate le posizioni naturali di sbarramento di val Lagarina, *situate in vicinanza alla frontiera, esposte ad essere aggirate per le strade dei Lessini e di Pian delle Fugazze e prive di sbarramenti artificiali*, entra nella parte larga della valle e procede sino a Matarello senza incontrare ostacoli naturali di grande entità, ma urtando qui sulle fortificazioni del campo trincerato di Trento sarebbe presto obbligata a far sosta ed intraprendere un assedio regolare.

Questa arteria centrale vorrebbe essere qui considerata anche come linea di spostamento per fronteggiare le minacce italiane ed appoggiare le austriache verso le due facce del rivellino; ma prima di esaminarla sotto questo punto di vista è necessario completare la rassegna delle comunicazioni, descrivendo quelle che mettono dal Tirolo nella Lombardia.

Linea della valle di Sarca, convalle di Bondo e val di Chiese detta anche *delle Giudicarie e val Sabbia*. — È questa una diretta comunicazione fra Trento e Brescia, percorre l'alta valle del Chiese e la media e bassa valle del Sarca ed è costituita: da un'unica strada nella sua parte centrale da Nozza a Storo e da più di una alle sue estremità, tanto verso val d'Adige, ove mette capo colle due diramazioni Storo-Trento e Storo-Roveredo, quanto verso la pianura lombarda, dalla qual parte, mentre la diramazione principale scende per val Sabbia, due altre diramazioni mettono: da Nozza per il colle di Lodrino nella media val Trompia; e da Barghe pel colle di Sant'Eusebio nella bassa val Trompia, e di là su Brescia. La principale poi, superata la stretta di Vobarno, ed

entrata presso Volciano nella piccola conca di Salò, manda un ramo a Salò, e di là lungo il lago a Desenzano, e prosegue per Gavardo, d'onde sboccata sul piano, accenna da una parte a Brescia, e dall'altra a Lonato.

Lungo tutti i rami di questo ventaglio di strade si riscontrano discrete posizioni, l'estensione delle quali però va crescendo a grado a grado che si procede verso sud. Una vera stretta non si ha che lungo il lago d'Idro, là dove le comunicazioni si trovano ridotte ad una sola, la quale lambisce il piede di montagne aspre e scendenti rapidamente al lago.

Questa stretta, lunga 10 chilometri, è compintamente sbarrata dalle fortificazioni di Rocca d'Anfo, recentemente migliorate ed offerenti condizioni difensive abbastanza soddisfacenti per lo scopo che devono raggiungere. Esse non sono aggirabili che per vie mulattiere, le quali rimontando il Caffaro, scendono per il colle di Maniva (1669^m sul mare) sull'alto Mella o per il colle di Croce Domini (1980^m sul mare, rafforzato nel 1859 dagli Austriaci con piccoli trinceramenti occasionali), in val Camonica presso Breno.

Questi passi e gli altri due già accennati di Lodrino e di S. Eusebio danno ai valloni del Caffaro e del Mella, considerati nel loro assieme, il valore di una efficace linea di manovra intermediaria fra Chiese ed Oglio, la quale, per essere tutta su territorio italiano, e ben protetta sui suoi fianchi può in date eventualità costituire un valido elemento controffensivo in appoggio od anche, al bisogno, in surrogazione alla difesa diretta di quelle valli.

È però a notarsi che una via mulattiera attraversando la frontiera al colle del Bruffione (2140^m sul mare) fra monte Berocole (2237^m) e monte Bojar (2391^m sul mare), stabilisce una comunicazione, la quale mettendo capo da una parte a Strada sulla via delle Giudicarie allo sbocco della valle di Daone (origini del Chiese) e dall'altra sotto Grisa nell'alta valle del Caffaro, potrebbe, come già nelle guerre passate (1), servire contro Austria a fiancheggiare la controffensiva fin presso ai forti di Lar-

(1) V. KUHN, op. cit. Combattimento di Condino, pag. 89, e *Streffleur's Oesterr. Mil. Zeitschrift*, XII Heft., 1880, pag. 554.

daro e contro di noi per cadere sulla comunicazione del Crocedomini e verso Bagolino su quella del Maniva.

All'uscita della stretta, presso la testa del lago d'Idro, la strada è fortemente sbarrata dai contrafforti di Monte Suello (1), costituenti una posizione dominante e vantaggiosa per contrastare il passo in ogni direzione ma specialmente a chi si avanza da Rocca d'Anfo, nel qual caso serve a coprire il vallone del Caffaro e quella specie di piazza d'arme che è formata, fra Storo e il lago d'Idro, dal fondo piano e largo di val Bona.

A Storo, come si disse, la strada si divide in due rami carreggiabili, cioè:

1° Da Storo per Ampola, Bezzeca, Riva, Mori a Roveredo;

2° Da Storo per Pieve di Buono, Lardaro, Tione, Alle Sarche, Vezzano, a Trento.

Il 1° ramo (carreggiabile di 2ª classe) va inerpicandosi da Storo pei versanti dell'angusta e rocciosa vallata di Ampola, la quale era stata dagli Austriaci sbarrata, ad un risvolto a 4 chilometri da Storo, con una caserma difensiva munita di una piccola batteria casamattata che, mezzo distrutta e presa dai Garibaldini nel 1866, non fu più riattata. All'epoca suddetta era armata di due grossi pezzi, ed aveva 150 uomini di presidio.

Rimontato tutto il vallone d'Ampola, la strada passa nella val di Ledro, meno angusta della precedente nel tratto fra Tiarno ed il lago di Ledro. Indi procede rinserrata come in una stretta fra il laghetto di Ledro ed i monti, e, più innanzi, seguita in una stretta angustissima fino al lago di Garda, raggiunto il quale a Ponal, risvolta lungo la riva di esso e per circa 2 chilometri, fino cioè a Riva, corre intagliata nei fianchi ertissimi della montagna, elevata di 100 a 200^m sul lago. Questa stretta era sbarrata da una piccola batteria casamattata, presso Ponal, ora abbandonata.

(1) Questa posizione di Monte Suello, fra Sant'Antonio e Bagolino, fu occupata dagli Austriaci nel 1859. Nel 1866 fu lungamente contrastata ai Garibaldini, che invano tentarono forzarla di fronte e solo riuscirono a determinarne lo sgombrò, minacciando di girare pel vallone di Berga la destra nemica.

Riva, città di 4328 abitanti, con porto sul lago, ed una forte caserma difensiva, costituisce uno dei punti più importanti della linea, anche per la sua situazione al nodo delle strade che irradiano verso Adige e medio Sarca.

Bezzeca, situata allo sbocco del vallone del Conzei in val di Ledro, è un importante nodo delle vie mulattiere (1) che collegano, per val Gaverdina a Bondo e per monte Pichea a Campi, la via che descriviamo con quella del 2° ramo, e coi siti di riunione del basso e medio Sarca.

La strada da Riva a Roveredo prima di superare la insellatura di Loppio (320^m sul mare), incontra nuove difficoltà, costituite essenzialmente dalle alture di monte Brione (a 361^m sul mare e 314^m sul lago), recentemente preparate a difesa dagli Austriaci, dalla batteria di San Nicolò sporgente sul lago, e situata alle falde di monte Brione, e dai forti di Nago proteggenti l'ingresso occidentale ed il punto culminante dell'insellatura di Loppio.

Le prime, situate a circa un chilometro e mezzo ad oriente di Riva, battono questa città e le strade che vi si annodano per tutto il tratto da Arco a Ponal di concerto colla batteria di S. Nicolò. Potendo coprire dei loro fuochi la strada di Val di Ledro nel tratto fra Ponal e Riva, ne rendono difficilissimo lo sbocco. Infine di concerto con detta batteria e coi forti situati all'ingresso occidentale della insellatura di Loppio possono battere la testa del lago di Garda ed impedire quei tentativi di sbarco che avessero per obbiettivi Riva o Torbole.

Le fortificazioni di Nago constano di parecchie opere. Una grande batteria casamattata posta alla sommità della forte salita che da Torbole mette a Nago copre

(1) Percorse la seconda di queste mulattiere la brigata austriaca Mont-luisant, la quale il 21 luglio da Campi passando nel vallone di Conzei, scese ad attaccare di fianco ed alle spalle i Garibaldini a Bezzeca.

La prima fu percorsa da un distaccamento austriaco che, tagliato fuori dal Corpo principale, per Bondo e Stenico si ricongiunse alla sua brigata. (Vedasi per maggiori particolari sul combattimento di Bezzeca, Кунх, *op. cit.*, pag. 98-104).

l'ingresso occidentale della insellatura di Loppio. Essa è precisamente collocata nel gomito che la strada fa a 1400 m. circa di distanza da Torbole, e col sussidio di una piccola opera addizionale, chiude materialmente la strada che da Torbole sale verso di essa per tendere a Mori, e la domina coi suoi cannoni. Era stato notato (1) che una piega di terreno nascondeva ai tiri del forte una parte del villaggio di Torbole, i vicini orti e la riva del lago, sicchè, ove non l'avesse abbastanza impedito il cannone di San Nicolò, si sarebbe potuto, costeggiando la riva orientale, fare uno sbarco a Torbole e salire dietro il forte di Nago senza riceverne offesa.

Ma gli Austriaci rimediarono a questo inconveniente completando colle difese sul monte Brioni l'azione della batteria di San Nicolò, per modo da battere, come si disse, il lago dinnanzi a Torbole. Altre opere costrutte sulle alture interposte fra Nago ed il lago di Loppio, e rivolte ad oriente, coprono l'insellatura per modo da parare anche ad un attacco di rovescio che si pronunciasse anche dalla parte di val d'Adige.

Queste opere e le altre già accennate racchiudono, a guisa di piccolo campo trincerato, il villaggio di Nago ed uno spazio pianeggiante stendentesi per circa un chilometro ad oriente del medesimo.

Oltrepassato il colle, la strada nel tendere all'Adige segue per due chilometri circa, la riva meridionale del lago di Loppio (202^m sul mare) chiusa in angustissima stretta fra esso e la falda dei monti; indi procede quasi in piano fino a Mori (194^m sul mare), per un fondo di valle largo in media un mezzo chilometro, e che già nelle guerre napoleoniche fu utilizzato per grossi accampamenti.

A Mori la strada si collega colla carreggiabile (assai disagiata fino a Chizzola) che scende per la destra dell'Adige; indi, svoltando a nord raggiunge a Ravazzone (174^m sul mare) il fondo di val d'Adige.

(1) *Quelques observations sur la frontière du Tyrol et de l'Italie depuis le lac de Garda au passage du Tonale et sur les moyens d'attaquer la position militaire autrichienne de ce côté* — (Anonimo).

Collegatasi in tal punto colla strada che rimonta la riva destra, passa il fiume sopra un ponte di legno e va a raggiungere presso Roveredo la grande strada della riva sinistra.

Il ramo ora descritto della linea delle Giudicarie servi già ad attacchi convergenti, diretti dal territorio italiano contro il Trentino e la percorsero appunto in tal senso la divisione Vaubois (sinistra di Bonaparte) nel 1796, Rochambeau (destra di Macdonald) nel 1801, e Garibaldi nel 1866.

Per chi sia padrone della navigazione del Garda, essa presenta tutte le opportunità per l'approvvigionamento.

Il 2° ramo (carreggiabile di 1ª classe) da Storo rimonta la val Bona, che si fa di mano in mano più rinserrata fra erti fianchi, sino alla insellatura di Bondo (816^m sul mare), d'onde per l'Arno e pel Sarca, attraversando due lunghe ed aspre forre, scende alle Sarche, e per ultimo, superata la stretta angustissima di Buco di Vela, sbocca in faccia a Trento nella val d'Adige, in corrispondenza alla linea di val Sugana. Essa è sbarrata, prima d'arrivare alla convalle di Bondo, dai tre forti di Lardaro (Larino, Revegler e Danzolino) costituiti da batterie casamattate, recentemente migliorate, disposte secondo una linea pressochè retta e normale alla strada stessa. Più innanzi, poco ad oriente di Cadine, ed a 5 chilometri da Trento, la via è nuovamente sbarrata dalle fortificazioni di Buco di Vela, consistenti in diverse opere, cioè: una piccola batteria casamattata recentemente rinforzata con un'opera addizionale, situata a cavallo della strada, sul fondo ed allo sbocco occidentale di una spaventevole forra, nella quale la strada corre, per lungo tratto, intagliata in parete rocciosa e verticale; un fortino ed alcune opere addizionali situati in alto sulla montagna, a mezzodì della batteria, e collocati in modo da proteggere questa, battendone gli approcci, e completandone l'appoggio verso sud all'aspra giogaia di Monte Bondone (2176^m sul mare) stesa a guisa di muraglia dallo sbarramento di Buco di Vela a quello di Nago.

Assai numerose sono le forti posizioni naturali lungo questa linea; fra queste vogliono essere notate Condino, la stretta ad occidente di Stenico e quelle ai nodi stradali di Alle Tre Arche (1), di Alle Sarche e di Vezzano.

Le condizioni della stretta di Condino sono maestrevolmente poste in chiaro dal generale Kuhn nell'opera citata da pagina 88 a pagina 97 e ad essa rimandiamo il lettore che desiderasse maggiori particolari. Crediamo invece di riferire qui per intero quanto il predetto generale scrive sulla importanza che acquistar possono i siti di riunione della valle del Sarca, nel caso che, o per l'efficacia delle fortificazioni attorno a Trento o per altre circostanze dovute alla situazione del momento, la difesa austriaca non avesse a preoccuparsi di attacchi dalle valli Sugana e d'Adige.

“ In tal caso, scrive il predetto generale, la posizione centrale potrà scegliersi presso Ponte delle Tre Arche e Bad-Comano; sul qual punto si riuniscono tutte le acque provenienti da Ballino, Tione e dalla valle Rendena; per conseguenza la difesa potrà essere condotta come nel caso dei paesi di montagna formati a conca.

“ La difesa del Tirolo del Sud, nel 1866, veniva diretta in questo senso.

“ Dopo che l'attacco di Garibaldi coi suoi 38,000 uomini si era spiegato nella direzione di Rocca d'Anfo e Salò, contro Val di Ledro e le Giudicarie, e che verso Val di Sole e lo Stelvio non venivano portate che forze nemiche poco considerevoli, il comandante nel Tirolo vide la stringente necessità di prendere all'oriente di Trento una simile posizione vantaggiosa, allo scopo di essere in grado di intraprendere da questa con maggiore facilità mosse offensive contro l'avversario. Rimanendo colle riserve strategiche verso Trento, poteva riuscire al nemico di rigettare con un attacco energico le truppe di osservazione e le riserve tattiche, e di impadronirsi della importante posizione che sta fra Bad-Comano ed Alle Sarche; la quale posizione si sarebbe dovuta riacquistare dal difensore, per mezzo di pericolose mosse aggiranti sopra Molveno e Riva-Balino. Ciò poteva impedire unicamente

(1) Detto Ponte d'Archi, nella Carta al 1:144000.

Carta al 1:75000, e Ponte delle Tre Arche

col collocarsi dinnanzi a questa posizione presso Tre Arche e Bad-Comano.

“ Da questa posizione tornava altresì possibile di sostenere a tempo opportuno le riserve tattiche, ed attuare mosse offensive o sopra Balin, Campi e Monte Pichea verso Val di Ledro, ovvero direttamente da Tione contro Condino; oppure da ultimo operando coll'ala destra sulla montagna di Malga Clef (o Clevet, presso il Cingolo rosso, a 2178^m sul mare) contro Monte Bruffione, e di là sopra i fianchi dell'avversario.

“ La posizione, presso Lardaro, fortificata in modo permanente, rappresentava in tutti e tre i casi la base ed il perno di queste operazioni. „

Questo ramo della linea delle Giudicarie fu seguito con successo nel 1801 da Macdonald che compì per essa, nel cuore dell'inverno, una delle imprese più stranamente meravigliose fra quante ne può presentare la storia delle guerre di montagna.

Questa campagna, interessantissima, dimenticata in mezzo alla splendida serie delle grandi guerre napoleoniche, meriterebbe di essere bene studiata. Per meglio chiarire le cose dette, e nello stesso tempo, per invogliare qualcuno dei nostri lettori a farlo, riportiamo qui alcune notizie che su di essa abbiamo raccolte.

Sul finire del 1800 (1) l'armata dei Grigioni (Macdonald) ridotta a soli 10,000 uomini circa, ma ricca di Generali (ne aveva una ventina) era stesa in lungo cordone dal Lago di Costanza alla Valtellina, e manteneva, in certo modo, il legame fra l'armata del Danubio (Moreau) e quella d'Italia (Brune).

Avuto l'ordine di puntare verso il Tirolo, Macdonald, lasciate due piccole divisioni Baraguay d'Hilliers e Morlot a coprire i passi della valle di Davos, dell'Engadina e dell'alta Valtellina, spostò verso destra 4 delle sei piccole divisioni nelle quali aveva suddiviso la sua poca

(1) V. *Lettre sur la Campagne du général Macdonald dans les Grisons*, par PHILIPPE SEGUR, officier d'état major — e: *Précis Historique des marches de l'armée des Grisons en l'an IX*, Spectateur Militaire, Tome 21, 1836.

gente per farla credere molta, e le portò prima nella Valtellina per lo Spluga, poi per l'Aprica nella Valcamonica, ove l'Armata d'Italia gli tendeva la mano, mandando la divisione Italica (2000 uomini condotti da Lechi) a Pisogne.

Cominciata il 24 novembre da Thusis la traversata dei monti, spesso interrotta dagli uragani e dalle nevi, la piccola armata spuntava in Valcamonica colla sua avanguardia il 20 dicembre ad Edolo.

Versò il 22 dicembre due di quelle piccole divisioni (Pully e Rey) la divisione di cavalleria Leboisière si schieravano fra Edolo e Ponte di Legno, mentre la divisione Italica arrivava da mezzodì a Pisogne.

Pare che il primo disegno di Macdonald fosse di penetrare in Tirolo per il Tonale. Il 23 dicembre lo fece attaccare dalla brigata Veaux, ma quella ripida salita, non attaccabile allora che seguendo un sentiero largo 2 piedi, e guardato di tratto in tratto da ridotti e da trinceramenti con palizzate, era così validamente difesa dagli Austriaci, da rendere vani i furiosi attacchi dei Francesi.

Riconosciuta l'impossibilità di aprire di viva forza il passo del Tonale, il generale Macdonald, raccolte le sue 4 divisioni in Valcamonica le portava il 31 dicembre a Pisogne col disegno di puntare di là per la colma di S. Zeno, l'alta Valtrompia, il passo di Maniva e la val del Caffaro, verso le Giudicarie e per questo su Trento; e per ingannare il nemico fece nuovamente attaccare il 31 dicembre il Tonale.

Questo nuovo attacco, fatto con soli 450 uomini condotti da Vandamme con molto slancio, non riuscì che a spuntare i primi trinceramenti, ma fu arrestato dalle ridotte armate di cannoni, costrutte dagli Austriaci verso l'orlo occidentale della insellatura del Tonale.

Esso ebbe però per effetto di attrarre 6000 Austriaci verso il Tonale, di far sguernire alquanto la linea delle Giudicarie, e di non lasciare alcun dubbio a Macdonald sulla convenienza di spingersi avanti per quest'ultima linea.

Il 31 dicembre la divisione Italica, fatte distribuire agli uomini 4 giornate di viveri ed accomodati i sentieri,

precedendo la piccola armata, passò per la colma di S. Zeno nella Valtrompia a Taverna e Lavone (1). Alla colma di S. Zeno non si provarono difficoltà che verso la cima, ove i sentieri ripidi e tortuosi erano agghiacciati. Verso Val Trompia però, mercè la giornata bellissima che favorì il passaggio, il versante era quasi del tutto sgelato. Non si perdettero nella traversata che qualche uomo e qualche mulo. All'indomani, 1° gennaio 1801, la divisione Italica proseguendo per il Maniva scese nella Val Sabbia. Il resto della piccola armata seguiva da presso.

Un altro distaccamento dell'armata d'Italia, condotto da Rochambeau, evitando la Rocca d'Anfo (difesa, dice il Segur, da ben intesi trinceramenti), era riuscito a collocarsi a Storo e mascherare così il movimento di Macdonald. Arrivate le truppe di questo, quel distaccamento spostossi, avviandosi a Riva.

La divisione Italica precedendo le altre per la via di Trento, attaccava e scacciava il nemico nei giorni seguenti da Condino e Castelert e proseguiva vittoriosamente forzando tutte le posizioni fino a Trento. Tutta la linea era stata preparata a difesa dagli Austriaci; oltre alle difese di Rocca d'Anfo, erano stati costruiti trinceramenti a Pieve di Buono, a Lardaro, a S. Alberto (ad est di Tione presso Monte S. Martino) ed al Buco di Vela. Ma solo su quest'ultimo punto parve volere il nemico fare seria resistenza.

Però essendo riuscite le truppe leggiera ad occupare le alture laterali, anche questa terribile stretta fu forzata, ed il 7 gennaio il piccolo corpo di Macdonald sempre preceduto dalla divisione Italica entrò di viva forza in Trento. Il generale Macdonald, è detto nella lettera del Segur, arrivando a Trento aveva percorso in 34 ore 50 miglia di montagne, per 30 miglia agghiacciate. Resta però il fatto che le sue truppe impiegarono 8 giorni da Pisogne a Trento, e ne avevano impiegati 37 da Thusis a Pisogne. Soffersero fame, freddo, vissero

(1) Nella carta del Bacler d'Albe (*Carte du théâtre de la guerre en Italie*), necessaria per l'intelligenza delle opere citate, queste località sono indicate coi nomi di Laone di sopra e Laone di sotto. Detta carta, oggi rara, è visibile presso la Biblioteca di S. A. R. il Duca di Genova gentilmente aperta ai militari.

in Valtellina con mezza razione di biscotto ed anche di sole castagne. Ma erano animati da fasti recenti e dall'esempio di quella vanguardia Italica che sotto Mainoni e Lechi aveva a primavera aperta la via fra le nevi del Gran San Bernardo al primo Console!

Per questa stessa strada delle Giudicarie Garibaldi nel 1866 si proponeva di marciare col grosso delle sue forze su Trento per congiungersi alla divisione Medici proveniente dalla val Sugana.

I due rami 1° e 2° sono collegati fra di loro per mezzo di due buone carreggiabili; una da Alle Sarche scende ad Arco, d'onde bipartendosi, porta a Riva e alla foce del Sarca, l'altra da Ponte delle Tre Arche per Ballino, Pranzo, Tenno scende a Riva.

Il 2° ramo poi è collegato colla strada del Tonale:

1° Da una piccola mulattiera che da Strada per Daone rimonta val di Daone, e per il passo della Forcellina (a 2288^m sul mare) situato fra Monte Re di Castello e Monte Adamello, mette a Cedegolo in val Camonica (1), essa si collega a Daone colla diramazione che per colle Bruffione mette all'alto Caffaro, come già si è detto;

2° Da una strada, che è buona carreggiabile fra Tione e Madonna di Campiglio, mulattiera fra questa località e Dimaro, nel quale tratto fu adattata al passaggio delle artiglierie durante la guerra del 1866 (2);

3° Da una disagiata carrareccia che da Stenico, ove si giunge per una buona strada da Ponte delle Tre Arche va per Molveno ad Andalo ove si biforca, mandando un ramo per Spormaggiore alla stretta del Nos poco a monte dei forti della Rocchetta, e l'altro per Malga Zambana a Fai, di dove per buona strada si scende presso allo sbocco di val di Nos in val d'Adige, e precisamente a 2 chilometri ad oriente dei forti della Rocchetta, fra questi e Mezzo Lombardo;

(1) Per questa ebbe luogo nella stessa campagna lo spostamento da nord a sud, verso le Giudicarie da parte delle forze austriache che guardavano il Tonale.

(2) Per questa via il 4° reggimento Camonica (ove si trovava a guardia del Tonale) nel 1866 passò dalla val di Buono alle Giudicarie verso Pieve

4° Da una mulattiera che da Vezzano mette per Covelo a Zambana in val d'Adige.

Per la loro direzione le vie delle Giudicarie costituirebbero pegli Austriaci una linea d'operazione sussidiaria a quella dell'Adige, tendente a spuntare le difese italiane di questo fiume nella pianura, e ad affrontarle di rovescio attaccandole dalla parte del Mincio. Nello stesso modo offrirebbero per la loro direzione all'offensiva italiana un mezzo per girare le forti posizioni di val Lagarina e per avviluppare in val d'Adige le forze austriache.

Ma le difficoltà naturali ed artificiali accumulate lungo la linea rendono oltre modo difficile ad ambo le parti di conseguire su di essa dei pronti risultati quali sono necessari nelle prime operazioni di guerra in vicinanza alla frontiera.

Ed invero gli Italiani per arrivare dalla frontiera ai due obbiettivi di Trento e Roveredo debbono percorrere su territorio austriaco, in mezzo ai monti rispettivamente 74 e 56 chilometri; ed in ognuno dei due rami superare due o tre posizioni fortificate; gli Austriaci poi per giungere dal confine agli obbiettivi in pianura di Brescia, di Lonato e Desenzano, hanno rispettivamente 65, 50 e 47 chilometri a percorrere dei quali: 56, 45 e 36 in mezzo ai monti ed urtano contro la piazza forte di Rocca d'Anfo.

Ma essendo noi padroni della navigazione del lago di Garda potremmo profittare di questo per paralizzare una parte delle difficoltà; e, rimosse quelle, è indubitato che la linea delle Giudicarie; convergente con altre tre nostre linee d'operazione sull'obbiettivo di Trento potrebbe, come nel 1796 e 1801, riuscire assai propizia alla nostra offensiva, mentre contro l'Italia la quale ha la sua base sul Po, presenterebbe gli inconvenienti del 1796 (offensiva di Wurmser) e nessuno dei vantaggi che nelle guerre passate (dal 1796 al 1859) prometteva, in caso di successo, contro le linee di ritirata svolgentisi per il Piemonte alle Alpi occidentali.

Linea di val del Nos, colle del Tonale e valle d'Oglio detta anche delle valli di Sole e Camonica. — È una tortuosa linea di comunicazione, la quale da Mezzo-Lombardo, presso S. Michele sull'Adige, percorrendo le valli

di Sole e Camonica, scende a sboccare nella pianura lombarda fra Bergamo e Brescia, misurando nella zona montuosa, da Mezzo-Lombardo a Iseo uno sviluppo di 177 chilometri, dei quali 73 nel territorio austriaco e 104 nel territorio italiano. Essa si distacca con due diramazioni dalla grande arteria dell'Adige che qui presenta un vasto spazio piano triangolare, bonificato recentemente, pei lavori di incanalamento fatti al corso del Nos, il quale per lo passato tagliava normalmente il fondo della valle scaricandosi nell'Adige in faccia a S. Michele, mentre ora è portato a scaricarsi nell'Adige a monte di Lavis, poco sotto Zambana.

Le due diramazioni accennate si staccano dalla strada di Val d'Adige presso S. Michele: e precisamente a Maselto ove è un ponte sull'Adige, ed alla Nave ove è stabilito un porto.

Nell'angusta stretta della Rocchetta, le due diramazioni provenienti dalla Nave per Mezzo-Lombardo e da Maselto per Mezzo-Tedesco, si avvicinano per modo quasi da confondersi in una sola, per breve tratto, sulla riva sinistra del Nos, e s'aprono la via, intagliate l'una sotto l'altra, nel fianco del contrafforte segnato nelle carte col nome di Torre de Vision, sormontato dalle ruine di fortificazioni attribuite all'epoca romana.

In questo breve tratto le due strade sono sbarrate da due solide opere casamattate che prendono il nome di Forti della Rocchetta. Ad occidente di questi e vicino ad essi la grande strada del Tonale attraversa il Nos, e scostandosi alquanto dal fiume continua per Cles verso nord fin presso Scanna, riattraversa il Nos al Ponte di Mostizzolo e riceve sulla riva sinistra ad un'altra carreggiabile, la quale dai Forti della Rocchetta va, per Dermulo e Revo, a Scanna, seguitando a breve distanza la riva sinistra del Nos. Questa carreggiabile si collega attraverso al fiume per due vie campestri, verso Cles, colla grande strada della riva opposta, e stacca diramazioni carreggiabili da Dermulo e da Revo verso Fondo e Castelfondo dalle quali località una buona mulattiera mette verso est per il passo della Mendola (1354^m sul mare) a Bolzano ed una

Walde), attraversa la cresta delle Alpi Trentine a 1567^m sul mare fra monte Langen e monte Mais, e scende ad Unter Lana sul fondo di Val d'Adige fra Merano e Viliplano. Questa linea nel 1866 (1) fu resa servibile anche per carri da guerra e conservata in tale stato dai Comuni durante la campagna.

Si hanno pertanto dallo sbocco del Nos in Adige al nodo di Scanna due strade carreggiabili lungo la linea del Tonale, la quale poi, ad occidente di detto punto, non presenta più che una sola carreggiabile, sussidiata solo di tratto in tratto da piccole vie campestri. Questo nodo di Scanna fu nel 1866 coperto provvisoriamente con una piccola testa di ponte, detta di Mostizzolo.

Il rimanente tronco della strada si mantiene sulla sponda sinistra sino al Tonale e percorre una valle stretta, con parecchie buone posizioni difensive. Esso è sbarrato, a chil. 6,6 dalla frontiera, da un piccolo forte detto di Val de Strino; consistente in una batteria casamattata, che infila per buon tratto la nuova strada, la quale, intagliata nel ripido versante sinistro della valle, sale con comoda pendenza al passo del Tonale. Alquanto prima di raggiungere lo spartiacque, che è a 1975^m sul mare, la strada attraversa la frontiera (a 1874^m sul mare) e percorsa, su territorio italiano, la maggior parte della lunga e spaziosa insellatura del colle, scende in val d'Oglio. Tale discesa aveva luogo fin qui per una via disagiata con pendenze, in alcuni tratti, del 20 per 0/0 circa, lungo una parete ertissima, al piede della quale sta la borgata di Ponte di Legno. In questi ultimi tempi però fu costrutta una comoda strada che con ampi risvolti, praticati nell'ora detta parete, guadagna con pendenze normali il fondo di val d'Oglio.

Il colle del Tonale presenta in generale buone condizioni difensive, e specialmente poi, contro chi lo attacchi dalla val Camonica. La sua difesa richiede però che sia contemporaneamente guardato il passo di Montozzo (a 2601^m sul mare) attraversato da una via, in parte carreggiabile ed in parte buona mulattiera che da Ponte

(1) Kuhn, op. cit., pag. 75.

di Legno mette per Pejo a Fucine alle spalle del Forte di Strino.

Lungo la val Camonica non mancano buone posizioni difensive come a Vezza, ad Incudine, a Davena, ad Edolo, a Breno, ed infine nella media valle e sulle rive del lago d'Iseo.

A Darfo si stacca, verso occidente per val Borlezza e Dezzo, una mediocre carreggiabile che mette verso Clusone nella valle Seriana. Dallo stesso punto di Darfo in giù la strada di val Camonica si raddoppia: un ramo per la sinistra dell'Oglio e la sponda orientale del Lago scende su Iseo accennando a Brescia, e l'altro per l'occidentale a Loverè, e quindi mette, biforcandosi, da una parte per val Cavallina a Trescorre, e dall'altra per Clusone e val Seriana ad Alzano accennando a Bergamo.

La linea del Tonale è collegata con quella delle Giudicarie nel territorio austriaco per mezzo delle già menzionate strade di Madonna di Campiglio, di Molveno e di Zambana, che mettono in essa, rispettivamente, a Dimaro, alla Rocchetta e presso Mezzo-Lombardo. Nel territorio italiano, interponendosi fra le due strade il massiccio dell'Adamello, il collegamento è assai difficile e non può aver luogo, come si è visto, che per sentieri o disagiati mulattieri.

Più sfavorevoli ancora si fanno poi tali collegamenti più a valle fra Chiese ed Oglio prima dello sbocco nella pianura, là dove la valle del Mella solca profondamente l'ostacolo già grave dei monti interposti fra le due linee.

E al contrario abbastanza ben collegata colla strada di Valtellina mercè la buona e breve mulattiera del Mortirolo ed ancora più comodamente mercè la carreggiabile del colle d'Aprica (1235^m sul mare), ottima strada, che ha tutte le condizioni di una buona linea di spostamento, facile a guardarsi alle estremità e spaziosa al centro, all'insellatura del colle, ove presenta ad un tempo una buona posizione difensiva ed un buon sito per accampare.

Quanto infine al suo collegamento colla linea della Val Venosta, lo abbiamo visto parlando della barriera meridionale, nè qui occorre di nuovamente accennarlo.

Le località più importanti

sono: i nodi stradali di

Fucine, di Dimaro, di Mostizzolo, della Rocchetta in val di Nos ed Edolo, Breno e Lovere nella val Camonica.

Questa strada per la lunghezza del suo percorso fra i monti per le difficoltà locali e di collegamento poco si presta a grosse operazioni militari; ma tuttavia venendo essa a cadere alle spalle della linea del Mincio e, mercè la strada laterale d'Aprica, permettendo d'operare anche per la Valtellina, costituisce una minaccia che specialmente potrebbe riuscire pericolosa ad un esercito che dovesse ritirarsi dalla linea del Mincio verso occidente. Ed appunto in questo senso avrebbe dovuto operare nella guerra del 1859, a giudizio del generale Kuhn il VI Corpo d'Armata austriaco che si trovava nel Tirolo.

Nell'opera più volte citata il predetto generale scrive infatti quanto segue:

“ Nel 1859 così avrebbe potuto operare il 6° corpo
“ di armata austriaco nel Tirolo, della forza di circa
“ 25,000 uomini di truppa regolare, se il comandante
“ della medesima fosse stato indipendente, ed avesse
“ operato di fianco contro la penetrante armata franco-
“ sarda. Non stavagli di contro che Garibaldi solo, con
“ 5-6000 uomini sullo Stelvio, ed una debole brigata a
“ Rocca d'Anfo. Tale fortezza era inoltre nelle mani
“ degli Austriaci.

“ La missione del comandante del Tirolo sarebbe
“ stata di concentrare una potente riserva strategica
“ di 10-12,000 uomini sopra la linea Trento, San Mi-
“ chele; e rafforzare la brigata sullo Stelvio, per darle
“ una forza sufficiente a conservare le forti ed impor-
“ tanti posizioni di Sponda lunga e dello Stelvio di
“ fronte ai Volontari di Garibaldi. Aggiungendo ancora
“ alcune compagnie di cacciatori ai suoi 5000 uomini
“ di truppe regolari, il generale, che là comandava, a-
“ vrebbe avuta la possibilità di prendere l'offensiva.

“ Colla riserva principale di 10-12,000 uomini (alla
“ quale potevansi attrarre pure le riserve tattiche stanti
“ alle Giudicarie e presso Riva), erasi in grado di disor-
“ dinare la brigata nemica di Rocca d'Anfo, e quindi
“ avanzare verso Gavardo. Se, nel giorno della battaglia
“ di Solferino, ovvero a tempo opportuno quando l'ar-
“ mata propria superava il Mincio, tale mossa fosse stata

“ continuata verso Lonato, l'armata franco-sarda sarebbe stata costretta a staccare forze considerabili allo scopo di guardare il fianco minacciato, e di mantenersi collegata; e per conseguenza l'armata principale austriaca nel combattimento decisivo avrebbe dovuto lottare contro forze minori, e colla massima probabilità di essere vittoriosa.

“ Ma nulla di ciò accadeva. *Al comandante nel Tirolo veniva prescritta ogni mossa dall'armata principale.* Egli ebbe, in verità, l'ordine di intraprendere una manovra somigliante a quella da noi descritta, ma questo comando giungeva così tardi, e le forze stavano inoltre talmente disperse, che in ogni caso lo sboccare dalla montagna sarebbe stato possibile solamente dopo la battaglia decisiva di Solferino; e quindi inutile affatto. „

Anche nel 1866, al principio di luglio, parve che il generale Kuhn si proponesse per essa di scendere alle nostre spalle, girando così e Rocca d'Anfo e il grosso del corpo dei volontari di Garibaldi.

La strada in discorso ha per gli Austriaci, su quella della Valtellina, il vantaggio di più numerosi e facili sbocchi; ma, come si disse, il difetto di collegamento con quella delle Giudicarie e la bontà delle nostre posizioni difensive rendono difficile una minaccia per essa contro la Lombardia.

La nostra Commissione permanente di difesa dello Stato propose, per sbarrare le due strade del Tonale e d'Aprica, la costruzione di fortificazioni presso Edolo.

Per chi dalla Lombardia voglia entrare nel Tirolo, questa via ha, per rispetto a quelle delle Giudicarie e dello Stelvio, l'inconveniente di presentare per entro al territorio tirolese il più lungo sviluppo, di essere cioè la meno diretta per arrivare dal territorio italiano all'Adige. Tuttavia non può mancare d'importanza per operazioni simultanee e combinate per essa e pel ramo delle Giudicarie, Storo-Trento, al quale si va avvicinando nel suo ultimo tratto Cles-San Michele.

Si hanno pochi esempi di operazioni militari compite o tentate per questa linea; anzi una sola se ne può contare, tentata e non riuscita, ed è quella di Macdonald che, arrivato dalla Svizzera

per lo Spluga e per l'Aprica

fino ad Edolo, nell'inverno del 1800 al 1801 avea cercato di passare per il Tonale nel Trentino.

Ma, come già si disse, a quell'epoca la salita del Tonale era assai disagiata non presentando che un sentiero largo due piedi e gli Austriaci si erano fortificati sul colle erigendovi delle ridotte armate di cannoni. Malgrado lo straordinario slancio spiegato dai Francesi nell'attaccare ripetutamente il 23 ed il 31 dicembre, quella formidabile posizione, essa resistette. Macdonald, non avendo potuto, per la gran copia di neve caduta, superare neppure i passi di Cedegolo e di Crocedomini, dovette scendere per la val Camonica fino a Pisogne, indi passare per la colma di San Zeno nella val Trompia e di là nella val Sabbia, d'onde marciò, come si è detto, su Trento e Roveredo.

Nel 1848, nel 1859 e nel 1866 tanto gli Austriaci quanto gli Italiani vi si limitarono alla difesa locale, che confidarono o a volontari o a piccoli distaccamenti di truppa regolare rafforzati da milizie.

Nell'ultima guerra (del 1866), più che nelle precedenti, essa fu in sul principio presa di mira; tuttavia anche in questa, ben presto i due avversari vi si limitarono alla difensiva (1).

Linea di val del Trafoi, colle dello Stelvio e valle d'Adda o Valtellina. — È questa l'ultima delle strade che dal Tirolo cisalpino tendono alla pianura lombarda. Essa può essere considerata come un prolungamento esterno della linea della Val Venosta, che mette al centro del Tirolo meridionale, e, come prolungamento di quella del Reschen, che mette al settentrionale.

Si stacca a Brad dalla strada di Val Venosta, e, dopo avere rimontato l'angusto e ripido vallone del Trafoi, sale per numerosi risvolti (2) al colle dello Stelvio (2756

(1) Vedansi le *Operazioni militari dell'anno 1866*, nelle valli dell'Adda e dell'Oglio, interessante studio di G. BERTELLI, *Rivista Mil. Ital.*, luglio, agosto, settembre 1880.

(2) Dal forte di Gomagoi allo Stelvio sono 8 chilometri in linea retta e 18 chilometri di sviluppo di strada, la quale, in questo breve percorso, supera un dislivello di 1456°.

metri sul mare) (1), dove entra nel territorio italiano. È sbarrata sul territorio austriaco dal forte di Gomagoi, solida batteria casamattata, costrutta dopo il 1859, che intercetta materialmente ed infila la strada, la quale, a partire dal forte, corre nella direzione dello Stelvio, per circa 1200 metri, quasi in linea retta, intagliata nel fianco del ripido e franoso versante sinistro del Trafoi, e quindi passa più volte alternativamente da una sponda all'altra del torrente, ancora sotto il tiro, senza offrire alcuno spazio laterale opportuno all'attaccante.

Prima di giungere sull'insellatura del colle, alla Franzenshöhe, riscontrasi un esteso ripiano, con vasti caseggiati, opportuno per accantonarvi truppa e stabilirvi un posto difensivo contro Austria.

Sull'insellatura del colle la posizione riuscirebbe propizia a difesa, sia contro Austria sia contro Italia, ma per la mancanza di caseggiati da ricovero pei difensori e la difficoltà di tenervi accampate truppe, a motivo del clima, rigidissimo anche nelle notti d'estate, non riuscirebbe possibile ad alcuna delle due parti di profittarne. Ed infatti, mentre nel 1848 i volontari italiani si andarono a postare al di là dell'insellatura, alla Franzenshöhe, nel 1859 e nel 1866 i distaccamenti austriaci, incaricati della difesa di questo passo, presero posizione al di qua del colle sul ripiano di Cima di Spondalunga, d'onde, a somiglianza della Franzenshöhe contro Austria, si ha contro di noi un grande comando sui numerosi risvolti pei quali la strada scende dalla Spondalunga verso i Bagni di Bormio.

Dal colle dello Stelvio la strada procede nel territorio italiano a Bormio, spesso sostenuta da alti muri, protetta da gallerie contro le minaccianti frane, e portata ad attraversare, mediante trafori, parecchie sporgenze rocciose delle montagne; laonde anche in questo tratto può essere interrotta. La sua difesa poi è agevolata dal fatto che sul suo fianco settentrionale non vi è alcun sentiero che, partendo dal territorio austriaco, senza violare la

(1) Questa è la quota dello Stato Maggiore austriaco nella nuova carta al 1:75000. Secondo la carta svizzera del Dufour, è a 2797 metri, e secondo le indicazioni locali, a 2814 metri.

neutralità svizzera, venga a cadere su di essa, mentre difficilissimi, se non impraticabili, sono i sentieri che pei ghiacciai del Monte Cristallo o per Monte Cevedale l'accompagnano da mezzodì.

Da Bormio si scende quasi in piano per il fondo della valle dell'Adda costeggiando questa sino allo sbocco nel lago di Como. Le condizioni difensive della strada vanno mutandosi a grado a grado che essa discende per la Valtellina; così mentre buone posizioni di sbarramento si riscontrano ancora a San Bartolomeo alle Prese e fin presso a Tirano (1); al disotto di quest'ultima località la valle si allarga e in molti punti, oltre della strada principale, è percorsa da una seconda carreggiabile, e conserva sul fondo pianeggiante una larghezza di 2 a 3 chilometri, senza offerire altro di notevole che alcuni vasti terrazzi laterali, propizi ad occupazioni di fianco lungo i versanti della vallata.

Prima di Colico, alla foce dell'Adda nel lago di Como, essa si unisce alla strada dello Spluga-Maloggia, in faccia alle ruine del forte di Fuentes (2): buona posizione costituita da un masso roccioso sporgente notevolmente sui terreni piani ed aquitrinosi del delta dell'Adda, che separa il lago di Mezzola da quello di Como.

La nostra Commissione permanente di difesa aveva proposta la ricostruzione di questo forte, il quale, per la sua posizione, intercetterebbe non solo la strada che scende lungo la costa orientale del lago, ma colle artiglierie di lunga portata batterebbe efficacemente sia quella di Valtellina (Stelvio), sia quella della valle di Chiavenna (Spluga-Maloggia) e impedirebbe (3) conseguentemente il passaggio dall'una all'altra.

Nell'ultimo tratto, lungo la sponda orientale del lago di Como, la strada è qua e là intagliata nella roccia,

(1) Di quest'ultima posizione (fra Tirano e Sernio) profitto il duca di Rohan per arrestare i Tedeschi del Fernamond dopo il combattimento di Mazzo, mentre correva a battere a Morbegno gli Spagnuoli del Serbelloni. V. *Mémoires du duc de Rohan*, par le baron ZUR LAUBEN.

(2) Costrutto dagli Spagnuoli nel 1603 per fronteggiare i Grigioni.

(3) Già nel 1633, malgrado la corta portata delle artiglierie d'allora, poteva, secondo il parere del duca di Rohan, servire a questo scopo. V. ZUR LAUBEN, op. cit. Dispacci del 16 giugno 1635 e 12 aprile 1636.

ricca d'opere d'arte e specialmente di gallerie, le quali, o distrutte o sbarrate difensivamente, presenterebbero forti e nuovi ostacoli contro chi si avanzasse da nord; inoltre essa, in questo tratto, può essere battuta efficacemente da piroscafi armati, i quali troverebbero rifugio sicuro nel braccio occidentale del lago.

Questa stretta non può essere evitata che passando dalla Valtellina per Ca di San Marco a Piazza e di là su Bergamo, oppure, schivata in parte, passando da Piazza a Introbio, indi per via mulattiera a Bellano e di là per la carreggiabile a Lecco, nei quali casi però il nemico va ad urtare contro difficoltà maggiori di quelle che avrebbe trovato svoltando addirittura per l'Aprica nella lunga valle Camonica.

La strada dello Stelvio (la quale da Brad per Colico sino a Lecco misura 195 chilometri e svoltando pel colle d'Aprica ad Iseo 199 chilometri) fu costrutta dall'Austria con ingente spesa, quando ancora possedeva la Lombardia, collo scopo di render facile un movimento avviluppante; per mire analoghe a quelle per le quali Napoleone avea fatto sistemare a grande strada la via del Sempione, mercè la quale la manovra del 1800 diventava un'operazione da potersi ritentare in condizioni ordinarie.

Nello stato attuale della frontiera, e, tenendo conto degli ostacoli che specialmente si accumulano alle estremità della linea, cioè al passaggio dello Stelvio (intercetto dalle nevi per otto o nove mesi dell'anno) e lungo il Lario, questa riesce poco atta, in genere, all'offensiva, sia per gli Austriaci sia per gli Italiani, ma specialmente per i primi.

Infatti: gli Austriaci, penetrati nella Valtellina, non avrebbero fatto che un primo passo, e dovrebbero ancora: o superare le difese di Fuentes e la stretta di Bellano, o superare il colle d'Aprica e scendere quindi per la lunga valle Camonica; gli Italiani poi, per sboccare attraverso lo Stelvio nel Tirolo, dovrebbero urtare poco di là dalla frontiera contro lo sbarramento assai solido del Gomagoi, ed oltrepassato Prad fare grossi distaccamenti per coprire uno dei fianchi dalle minacce che il nemico vi creerebbe sia che si operasse per la Val Venosta verso Bolzano, sia verso il Reschen.

Tuttavia, quando si arrivasse a far cadere questo sbarramento, la via dello Stelvio acquisterebbe, nel limite concesso dalla buona stagione, un particolare carattere offensivo contro la valle dell'alto Adige, come quella che permetterebbe di profittare di quel sagliente pel quale la Valtellina, penetrando a guisa di cuneo fra Tirolo e Svizzera, spinge la nostra frontiera ad una giornata di distanza soltanto dalla Val Venosta.

In vista delle favorevoli nostre condizioni difensive non venne progettato alcun forte per sbarrare questa via in prossimità del confine.

Dopo la campagna del 1635-36 nessuna operazione di entità ebbe luogo per questa linea; nelle guerre del 1848, 59 e 66 gli Austriaci si limitarono a difendere lo Stelvio con distaccamenti costituiti in buona parte da milizia del paese; gli Italiani egualmente si valsero di colonne di volontari e di guardie nazionali per fronteggiarvi gli Austriaci, senza tentare alcuna grande operazione.

Nell'esaminare le condizioni delle linee d'ostacolo del Tirolo cisalpino già ci apparve che le maggiori difficoltà naturali si opponevano alle comunicazioni fra questa regione e la Lombardia; che difficoltà pure alquanto serie si riscontravano ad uscire dal Trentino verso la punta meridionale; che infine più praticabile riusciva la faccia orientale di quella specie di rivellino. L'analisi particolare delle singole comunicazioni è ora venuta a confermare quel primo apprezzamento e per risparmiare delle ripetizioni e nello stesso tempo facilitare al lettore il lavoro sintetico ed i confronti necessari per giustificare questa nostra asserzione, mettiamo sott'occhio il quadro seguente nel quale abbiamo raccolti alcuni dei principali dati che, per ciascuna linea, potevano essere espressi in numeri.

NOME DELLA LINEA	SVILUPPO DELLA STRADA NELLA REGIONE ALPINA				FORTI DI SBARAMENTO		DISTANZE etradali fra gli sbocchi nella pianura italiana	DISTANZE fra gli obbiettivi dell'arteria Adige-Isarco-Pusteria
	Su territorio italiano dal confine agli sbocchi nella pianura		Su territorio austriaco dal confine agli obbiettivi di		Italiani	Austriaci		
	Chilom. 104 —	Chilom. 104 —	Innichen	Chilom. 119 —				
Montecroce di Comelico (combinata colla via di Sappada e d'Allemagna)	104 —	104 —	Innichen	119 —	Osoppo . . . . .	.....	Ossolaletto 102	Innichen 5 —
D'Allemagna	88 8	88 8	Toblach	123 8	.....	.....	Vittorio	Toblach 58 4
	126 5	126 5	.....	164 5	.....	.....	Cornuda	Forti di Fran- zenzeste 49 —
Val Sugana	33 5	33 5	Trento	88 —	.....	.....	Bassano	Bolzano 44 3
	23 3	23 3	Roveredo	50 3	.....	.....	Schio	S. Michele 18 —
Valle Lagarina	19 1	19 1	Roveredo	47 1	Rivoli, Inca- nale, Cerano, Monte, Chiusa	.....	Rivoli	Trento 24 —
	36 —	36 —	Trento	109 8	.....	.....	Volciano	Roveredo 28 —
Giudicarie e Val di Chiese	45 —	45 —	.....	73 8	.....	.....	Nave	Confine in val Lagarina
	56 —	56 —	Mori	91 6	.....	.....	S. Vigilio . . . . .	.....
Tonale	104 —	104 —	.....	177 2	.....	.....	Iseo . . . . .	.....
	112 —	112 —	Mezzo lombardo	73 2	.....	.....	Trescorre . . . . .	.....
	131 —	131 —	.....	204 2	.....	.....	Alzano . . . . .	.....
Stelvio	170 —	170 —	Brad	25 —	.....	.....	Lecco . . . . .	.....
	.....	.....	Bolzano	102 —	.....	.....	.....	.....

Ora, tenuto conto del fatto che gli eserciti odierni hanno bisogno, per sviluppare la loro azione, non di una sola ma di parecchie strade da impiegarsi contemporaneamente, conviene esaminare se fra le comunicazioni suddette ve ne sieno di quelle che pei loro reciproci rapporti e per le loro condizioni individuali diano, prese collettivamente, facoltà a parecchie colonne di muovere per esse *con accordo e con facilità*.

Questo problema, mentre può ammettere molteplici soluzioni in una regione di pianura ove *la rete stradale generalmente ricca, dà libertà di movimento e l'abbondanza dei prodotti del suolo*, col permettere di far vivere, come si suol dire, la guerra colla guerra, *consente celerità di movimento*, questo problema, diciamo, viene a presentarsi in un modo nettamente determinato quando si tratti di una regione montana, povera di vie e di produzioni naturali, costituita così da obbligare un esercito a dividersi in parecchie colonne, ciascuna delle quali, per la distanza dalle altre, debba seguire una linea d'operazione distinta, e procedere con una velocità che per ciascuna linea può variare assai sensibilmente.

Queste colonne mentre, in generale, possono (tatticamente parlando) bastare ciascuna a se stessa finchè procedono rinserate nelle valli montane dove ricevono protezione dall'angustia stessa dei luoghi, vanno poi a trovarsi in un momento di crisi allorchè sboccano nella pianura e soprattutto quando, una volta sboccate, sono obbligate a procedere al largo, isolate, per tratti considerevoli, prima di congiungersi alle laterali. In conseguenza di ciò è da ritenersi che :

1° La lunghezza relativa di percorso entro alla regione montana, e specialmente in territorio nemico e l'entità degli ostacoli esistenti lungo tale percorso ;

2° Le distanze fra gli sbocchi in pianura delle strade che attraversano regioni montane ;

3° L'esistenza di linee trasversali di spostamento per entro alla regione montana e soprattutto in vicinanza a quei punti di sbocco ;

4° L'andamento del fronte, formato dalla linea che unisce le posizioni di sbocco, rispetto alla direzione delle linee difensive del nemico ;

5° La facoltà di più o meno rapidi e grossi spostamenti concessa dalla rete stradale (ordinaria e ferrata) a chi fronteggia dalla pianura le strade che vi sboccano da una regione montana;

determinano nettamente la situazione delle due parti supposte in guerra attraverso ad una simile regione.

Nel caso nostro, se rammentiamo le cose premesse nella descrizione delle singole strade e nel quadro sintetico delle medesime, troviamo:

Circa al 1° degli argomenti ora citati che: dal punto di vista di un'offensiva austriaca le sole strade di Pian delle Fugazze e val Sugana offrono buone condizioni e, tosto dopo queste, quella d'Alemagna; *dal punto di vista di un'offensiva italiana* quelle di val d'Adige, delle Fugazze e d'Alemagna;

Circa al 2° argomento: dal primo punto di vista, se si escludono le distanze fra gli sbocchi comuni ad una medesima linea e cioè quelli di Nave e S. Vigilio, e quelli di Alzano e Trescorre (sbocchi eventuali, ma non diretti delle linee delle Giudicarie e del Tonale, si ha: che fra lo sbocco di una linea e quello della sua attigua la distanza è quasi sempre superiore ad una giornata di marcia, e talora perfino di quattro giornate, il che rende, quasi per tutte, impossibile il mutuo appoggio fra le colonne nello sboccare in pianura. Le minori distanze sarebbero: fra lo sbocco più occidentale, epperò indiretto della linea delle Giudicarie e lo sbocco diretto, ma più difficile di quella del Tonale (20 chilometri); fra quello meno diretto della via d'Alemagna e quello di val Sugana (24 chilometri) e, subito dopo, fra quest'ultimo e quello delle Fugazze (35 chilometri). Ma l'accordo fra le prime è rotto dall'impedimento delle fortificazioni di Rocca d'Anfo, epperò restano solo le ultime tre (1) aperte e mediocrementemente disposte.

Dal secondo punto di vista, le linee d'Adige, Fugazze e Giudicarie si presentano convergenti *su di uno stesso*

(1) Sul modo di raggrupparsi delle linee d'operazione provenienti dal Tirolo ed i rapporti di queste con quella del Friuli mi richiamo a quanto pubblicai: *Su la difesa di alcuni valichi alpini e l'ordinamento militare territoriale della zona di frontiera alpina*. Studio che presento di nuovo al lettore in appendice a questo saggio.

punto, a Roveredo; quelle d'Adige, di val Sugana e Giudicarie sono parimenti convergenti su Trento; quelle di Adige e Tonale su S. Michele; quelle d'Adige e Stelvio su Bolzano; e quelle d'Adige e d'Alemagna su Franzens-veste. Epperò su ciascuno di tali punti l'attaccante italiano arriva per un numero di strade maggiore di quello di cui dispone, per gli spostamenti, il difensore austriaco. La quale condizione però è alquanto più accentuata nel Trentino che non nel rimanente Tirol.

Circa al 3° argomento premettiamo che, fatta astrazione dalla nostra pianura ove stanno gli obbiettivi nemici, e dalla val d'Adige ove stanno i nostri, tre sono le linee di spostamento interposte alle linee d'operazione, cioè: quelle del medio Piave (Ponte nelle Alpi-Feltre-Primolano), e dell'Aprica (Edoio-Tellio) provviste di buone strade carreggiabili, e quella del Sarca (Riva-Tione-Madonna di Campiglio-Dimaro e Riva-Stenico Molveno) provvista di buone carreggiabili nella parte meridionale e di vie disagiati nella settentrionale.

La prima e la seconda su territorio italiano, la terza su territorio austriaco, danno, a chi le possiede, facoltà di prepararle convenientemente.

Si noti ora che la seconda e la terza corrispondono a linee le quali, per le cose già esposte, non danno luogo ad una combinazione di grande importanza, la prima invece corrisponde al fascio di linee più opportuno alla offensiva austriaca, ed acquista un grande valore per la sua vicinanza agli sbocchi di Vittorio, di Cornuda e di Bassano. Il possesso da parte nostra di tale linea di spostamento ci mette pertanto in grado di parare alla maggiore minaccia.

Circa il 4° argomento devesi notare che, dal punto di vista dell'offensiva italiana, i punti di sbocco si trovano nell'arteria dell'Adige la quale *mentre costituisce la grande linea di spostamento austriaca, costituisce pure l'unica linea di ritirata austriaca*, pel qual fatto speciale ciascuno di questi sbocchi dà facoltà di minacciare di rovescio una parte delle difese nemiche.

Dal punto di vista dell'offensiva austriaca, la linea degli sbocchi, da Gemona sino a Lecco, presenta un fronte ricurvo colla concavità rivolta a nord, epperò av-

viluppabile da parte dell'attacante italiano situato nella pianura. La quale disposizione male si presta per dar appoggio e libertà di manovra anche alle operazioni austriache di invasione, una volta inoltrate nella pianura.

Ma vi ha di più. Questo fronte che riusciva parallelo alla linea di ritirata (napoleonica e piemontese) svolgentesi dalla Venezia per la Lombardia ed il Piemonte verso le Alpi occidentali, e permetteva agli Austriaci di piombare su di essa, ed intercettarla senza arrischiare le proprie comunicazioni dietro alle spalle, riesce invece normale alla linea di ritirata italiana, basata sul medio e basso Po; epperò l'Austriaco, manovrando da tale fronte contro di noi, non ha possibilità di conseguire, anche in caso di successo, quei risultati decisivi che potea ripromettersi nelle guerre passate.

Circa il 5° argomento basta un'occhiata alla carta per vedere quanto differenti sieno le condizioni fatte alle due parti, austriaca ed italiana, dalla rete stradale, sia per gli spostamenti, sia per i concentramenti in corrispondenza a ciascuna delle linee d'operazione.

Alle strade ordinarie, di montagna, che nel Tirolo consentono solo spostamenti assai limitati e lenti da Toblach allo Stelvio da val Sugana al Tonale, dalle Fugazze alle Giudicarie, noi contrapponiamo la ricca e comoda rete stradale della pianura lombardo-veneta; a quell'unico binario di ferrovia che da Franzensveste porta al confine di val Lagarina noi contrapponiamo le seguenti linee ferroviarie che arrivano in corrispondenza agli sbocchi delle linee d'operazione:

1° Da Milano per Monza, Calolzio a Lecco (che dà su Lecco un circuito chiuso di concerto col tronco Milano-Bergamo-Lecco).

2° Da Milano a Bergamo
3° Da Cremona a Brescia

Che coi tronchi Bergamo-Brescia e Milano-Lodi-Cremona, danno un circuito sugli sbocchi di Bergamo e di Brescia; ed hanno una diramazione a Paratico, sul lago d'Iseo, d'onde coi piroscafi si possono accelerare i trasporti fino a Pisogne o Lovere;

4° Da Mantova per Verona a Ceraino;

5° Da Rovigo per Padova a Schio e Bassano;

6° Da Venezia per Treviso e Conegliano a Vittorio.

Dette linee sono allacciate: lungo il lembo della regione montana da quella Lecco-Bergamo-Brescia-Verona-Vicenza-Cittadella-Treviso-Conegliano; e più indietro, in mezzo alla pianura, dalla linea Milano-Casalpuusterlengo-Cremona-Mantova-Dossobuono-Legnago-Rovigo-Padova-Mestre.

La rete così costituita è poi bene collegata colle ferrovie situate sulla destra del Po e dell'Adda; verso l'Emilia, mediante le linee: Padova-Rovigo, Mantova-Modena, Milano-Piacenza; verso Piemonte mediante le linee: Milano-Arona, Milano-Novara, Milano-Vigevano, Milano-Pavia, Cremona-Pavia.

A questo si aggiunga che gli spostamenti nostri nella pianura non sono inceppati da alcun ostacolo, mentre quelli del nemico possono esserlo fin d'ora dai forti di Rocca d'Anfo e di Rivoli e dalle molte difficoltà naturali che accompagnano sul territorio nostro le vie dello Stelvio, del Tonale e d'Alemagna.

Si noti ancora che tutte le forti posizioni di sbocco delle linee provenienti dal Tirolo sono sul territorio italiano e, come fu proposto dalle nostre Commissioni di difesa, tutte quelle linee potranno essere chiuse da forti.

Infine si rammenti che un'offensiva dal Tirolo contro di noi non può conseguire alcun grande risultato se non dopo essere sboccata, per più di una linea, ed avere effettuata la congiunzione nella nostra pianura.

Tenuto conto di tutto ciò, appare chiaro, a nostro avviso, che in una frase, troppo spesso ripetuta, la quale suona presso a poco così: *l'Austria può a piacimento sboccare dal Tirolo verso la Lombardia o verso il Veneto*, vi è qualche cosa di esagerato.

Rimane sempre, egli è vero, la facoltà alla difesa austriaca di manovrare *per linea interna*, dalla posizione centrale di Trento contro le irrompenti colonne che dalla nostra frontiera possono convergere su quel punto. Ma anche a questo non conviene attribuire con soverchia facilità un valore assoluto.

Il generale Kuhn, nella sua bella difesa del Tirolo

cercò di sfruttare quella situazione; dopo Bezzeca com'è noto, si apparecchiò a parare il colpo che gli veniva per val Sugana dalla divisione Medici, seguita dalla divisione Cosenz. Al 2 agosto, allo scadere dell'armistizio, si proponeva di soverchiare le truppe del generale Medici, concentrando contro di esso quasi tutte le sue forze, e, battutolo, correre sopra Garibaldi.

Era concetto ardito. I fatti non vennero a decidere dell'esito. Ossequenti a questi, non vogliamo entrare qui in congetture; solo rammentiamo che quella linea di val Sugana era battuta, in quel momento, da due nostre belle divisioni, condotte da due generali illustri; che i volontari garibaldini (brigata Haug, arrivata a Campi sopra Riva) cominciavano a sbucare dalle anguste strette nelle quali avevano tanto sofferto.

E vi sono ancora altre strade per le quali, se non allora, oggidì altre truppe potrebbero marciare, con azione cospirante, contro chi occupasse questa posizione centrale.

Riassumendo possiamo dire: che l'offensiva italiana può esplicarsi in condizioni difficili sì ma non svantaggiose alla punta meridionale del Trentino ed al suo lato orientale; che l'offensiva austriaca trova un solo fascio di strade nel quale abbia condizioni soddisfacenti, ed anche questo se per una parte offre il vantaggio di convergere colla linea del Friuli, ha dall'altra l'inconveniente di urtare ed arrestarsi nella pianura, sulla linea dell'Adige, la migliore fra tutte le linee fluviali del Veneto.

Fu scritto e si pensa da alcuno che: *dalla punta meridionale del Tiròlo l'Austria può agevolmente far cadere tutte le linee difensive dall'Isonzo all'Adige*. Ma anche in questo, come in molte frasi di convenzione, in molte di quelle ~~premières aperçus~~ che Talleyrand chiama così felicemente *les axiomes de la paresse*, vi è qualcosa a ridire.

Lasciamo per un momento da parte quell' "agevolmente" che la storia di tutti i tempi smentisce. Ma quand'anche ciò fosse, finchè rimane intatta la linea dell'Adige, non dobbiamo poi tanto preoccuparci di tentativi tendenti a spuntare le linee fluviali più avanzate

che possiamo considerare piuttosto come elementi di manovra che di difesa.

Laonde rimane stabilito, come abbiamo premesso, che l'unica facile offesa austriaca, basata sul Tirolo, non può già servire a far cadere le nostre più importanti difese, ma solo ad allargare la base delle operazioni nemiche ed aprire a queste nuovi sbocchi.

Questi nostri apprezzamenti sul valore della posizione dell'Austria nel Tirolo cisalpino non sono soltanto il frutto dell'esame analitico degli elementi geografici di questa regione, ma altresì di quello degli avvenimenti di cui essa fu teatro.

Scorrendo la storia, noi trovammo che mentre in tutti i tempi le invasioni scendenti pel Tirolo contro l'Italia cercarono di seguire di preferenza l'arteria centrale dell'Adige, incontrarono però difficoltà ad uscirne per lo sbocco di val Lagarina e quasi sempre ricorsero alle vie laterali.

I Cimbri, l'anno 105 av. C., scesi per val d'Adige, incontrata forte resistenza nelle gole di val Lagarina guardate dai Romani e, a quanto pare, fortificate sul fianco di Monte Pastello, si gettano sui Lessini, d'onde passano nella pianura veronese (1).

Il principe Eugenio di Savoia nel 1704 tenta per val d'Adige sboccare nella pianura, ma, trovato chiuso il passo nella stretta di val Lagarina fortificata (2) e guardata dalle truppe del maresciallo Catinat, si vede obbligato a deviare. Va per val Fredda a valicare i Lessini e, per Breonio e val Policella, scende presso Verona violando la neutralità veneta.

Nelle guerre napoleoniche abbiamo numerosi esempi di operazioni eseguite agli sbocchi del Tirolo, e tutti tendono a dimostrare gli svantaggi e le difficoltà che incontrava chi faceva di quel paese la propria base, per operare contro la valle del Po.

Nell'agosto del 1796, Wurmser vuol operare dal Tirolo sboccando con 41 mila uomini. La quantità delle strade che irradiano da quel paese verso la pianura italiana,

(1) V. SCIPIONE MAFFEI, *Verona illustrata*.

(2) V. *Mémorial du dépôt de la guerre*, t. II.

lo tenta a dividere le sue forze, e l'andamento delle strade stesse lo fa operare per linee divergenti. Sbocca in tre masse: su Verona, su Lonato e su Brescia. *Il lago di Garda ed il Mincio dividono la sua destra dal centro: Napoleone può trarre vantaggio dalla sua posizione centrale ed appoggiata all'ostacolo che divide le masse del nemico.* Questo è battuto a Lonato e a Castiglione.

Nel settembre 1796, Wurmser rinuncia alla troppo discosta strada ad occidente del Garda e ritenta la prova scendendo per val Sugana, dopo avere distaccato per val d'Adige Davidovich. L'andamento delle strade, divergenti verso la pianura veneta e separate da grandi ostacoli montani, mette le due colonne fuori del caso di spalleggiarsi. Napoleone opera per le Giudicarie (Vaubois), per il lago (Guyeux), per val d'Adige (Massena), per i Lessini (Augereau), epperò per linee tutte convergenti verso nord, eseguendo una manovra precisamente *inversa* (1) a quella di Wurmser; nell'agosto di quell'anno Davidovich è battuto ad Ala, a Roveredo ed a Caliano; Wurmser, battuto a Bassano, separato dalla sua base e cacciato dentro Mantova.

Questi fatti devono aver persuasi gli Austriaci che le linee del Trentino mal si prestano, *a cagione della loro divergenza*, ad un'offensiva contro la valle del Po, tentata *su troppe colonne e di forza insufficiente.*

Infatti nel novembre 1796, Alvinzi rinunzia alle linee divergenti e, profittando anche della linea del Friuli, ne sceglie due convergenti: Trento-Verona, Padova-Verona. Ma queste sono separate al loro punto di incontro da un ostacolo serio, la posizione di Verona occupata dal nemico. Alvinzi ha 50 mila uomini, ne manda 20 mila (Davidovich) per val d'Adige ed i Lessini, avanza con 30 mila circa per la via del Friuli, dalla Piave a Caldiero. Resiste con successo a Caldiero agli attacchi di Napoleone, mentre Davidovich riesce a forzare lo sbocco di Rivoli; ma per avere diviso in due parti quasi eguali le sue forze, non riesce preponderante in alcuna. Le due masse sono sboccate, è il momento di riunirle. Ed ecco entrare in giuoco in tutto il suo valore la posizione di

(1) V. *Memorie di Napoleone* (LISKENNE et SAUVANT, vol. VI, p. 785).

Verona, che, centrale alle vie seguite dalle due masse nemiche, ne impedisce la congiunzione. Alvinzi è battuto ad Arcole, Davidovich è ricacciato nel Trentino.

Nel gennaio 1797 Alvinzi ritenta la prova, deciso ad operare per una linea sola con quasi tutte le sue forze; dà la preferenza alla linea dell'Adige e non manda che un piccolo corpo con Provera a fare dimostrazioni nella pianura, da Padova verso Verona e Legnago. Ma egli prova a proprie spese, a Rivoli, come la linea dell'Adige presenti somma difficoltà ad un grosso corpo che per essa voglia sboccare nella pianura veronese.

Questi sbocchi del Trentino erano stati fatali agli Austriaci, e pare che da questo momento essi non volessero più saperne.

Nello stesso anno infatti l'arciduca Carlo, vittorioso verso il Reno, chiamato in fretta a contrapporsi alla marcia di Bonaparte, non profitta degli sbocchi ora detti, che pure gli aprirebbero *la via più breve per piombare sul fianco del nemico*. Bonaparte nel dubbio che l'Arciduca sarebbe sceso pel Tirolo, manda Joubert con tre divisioni sull'Avviso. Ma l'Arciduca preferisce con giro assai più lungo andare a porsi di fronte a Napoleone sul Tagliamento e coprire direttamente la via di Vienna.

Per la stessa via del Friuli opera l'arciduca Carlo nel 1805, contro Massena, e l'arciduca Giovanni nel 1809 contro Beauharnais.

Nel 1813, Hiller, arrivato già a Trento, spaventato dalle difficoltà che avrebbe potuto incontrare asboccare per val d'Adige guardata a Rivoli dalla divisione Giffenga, rinunzia volontariamente a buona parte dei frutti del suo lungo movimento girante, abbandonando quella via che lo avrebbe portato *alle spalle* di Beauharnais, e va a porglisi ancora *di fronte*, scendendo per val Sugana.

Nel 1848, poche truppe nazionali del corpo comandato da De Sonnaz resistono con successo a Rivoli contro forze austriache, le quali voleano ristabilire le comunicazioni fra Trento e Verona.

Infine nel 1866, quando l'Austria sul finire della Campagna si preparava a riprendere le ostilità contro di noi, sebbene padrona del Tirolo e degli sbocchi fortificati di Rivoli e delle piazze del Quadrilatero non cercò già di ingol-

fare le sue forze nelle valli tirolesi, ma le schierò celèrmente sulla parte orientale della nostra attuale frontiera.

Tali sono i fatti che la storia ci fornisce e noi presentiamo, sommariamente, senza entrare in maggiori considerazioni.

Li ponderi attentamente il lettore e vegga se essi confermino, come a noi pare, gli apprezzamenti da noi emessi sui rapporti fra il Tirolo ed il nostro paese.

Rammenti però il lettore che per ridurre, per così dire, *a valor presente* quei fatti, è necessario tenere speciale conto delle tre seguenti circostanze:

1° Che fu aumentato il numero e migliorata la qualità delle strade che dal Tirolo mettono nella valle del Po, e ciò in seguito alla costruzione ed all'ampliamento delle vie dello Stelvio, del Tonale, delle Fugazze e di Alemagna, le quali erano, durante le citate guerre dell'epoca napoleonica, semplici sentieri, o disagiati e strettissime strade e sono oggidì eccellenti carreggiabili.

Per il quale fatto però, mentre non furono stabiliti dei nuovi sbocchi così vicini fra di loro da prestare valido appoggio ad una offensiva austriaca, si sono invece create nuove linee opportunamente concorrenti con quelle che già esistevano, bene disposte per un'offensiva italiana;

2° Che la costruzione delle ferrovie del Tirolo (Adige-Toblach-Brenner) se non ha reso possibile di accelerare di molto un grande concentramento di truppe, ha però stabilito la possibilità di approvvigionarle, facendo così scomparire in gran parte le difficoltà inerenti alla povertà del paese;

3° Che la mole degli eserciti d'oggi rende difficili gli attacchi pronunciati dal Tirolo, per strade isolate, contro un difensore forte in numero, riunito nella pianura del Po. Ed invero tali attacchi se poterono qualche volta, in passato, pronunciarsi per una sola via, dovrebbero oggi necessariamente profittare di parecchie, presentare l'invasore diviso al difensore riunito.

CONCLUSIONE.

Arrivati alla fine di questo nostro studio, rivolgendo lo sguardo al cammino percorso, crediamo di poter for-

mulare alcune conclusioni, le quali, come premettevamo, sono tutt'altro che sconsolanti:

1° Le cattive condizioni di collegamento del Tirolo col rimanente della monarchia austriaca rendono lento e difficile, per questa potenza, lo *addensare*, nella sua posizione avanzata del Trentino, una mole d'armati quale è necessaria per trar profitto di quella posizione avanzata;

2° La disposizione e le condizioni individuali delle linee di operazione, corrispondenti a quella posizione avanzata, tendono ad impedire di *irrompere* da essa con quell'insieme e quella celerità che sono necessari;

3° Un'offensiva italiana potrebbe facilmente separare dall'impero austriaco la parte meridionale del Tirolo, ma non avrebbe possibilità di proseguire attraverso alla parte nord orientale di esso contro le provincie centrali dell'impero;

4° Un'azione italiana in favore dell'Austria darebbe a questa l'appoggio necessario a conservare e mettere a profitto, in una guerra generale, la posizione importantissima del Tirolo transalpino, posizione non altrimenti tenibile, perchè eccentrica senza quell'appoggio.

5° Un serio assetto difensivo della zona montana (1) che, di qua della frontiera, recinge il Tirolo ed il Trentino, potrebbe trovarsi così favorito dalle condizioni topografiche e dalle tradizioni locali, da paralizzare qualsiasi rapido od improvviso tentativo austriaco da tal parte, e rendere sicuri, in caso di guerra, l'adunata e gli schieramenti delle nostre forze verso qualsiasi parte della frontiera minacciata.

Giunti a questo punto lasciamo al lettore di fare quelle deduzioni che crederà. Noi ci accontentiamo di avere esposte quelle conclusioni, alle quali la pura ragione militare, non alcuna idea preconcepita ci ha condotti.

(1) Quale può ottenersi con un conveniente impiego di forti di sbarramento, ampi, solidi, a doppio effetto, atti a far lunga resistenza, offerenti valido appoggio alle difese attive e sicuri ricoveri alle milizie paesane, le quali, organizzate secondo le proposte fatte nell'unita appendice potrebbero senza grande spesa dare il più potente aiuto.

APPENDICE



SU LA DIFESA DI ALCUNI VALICHI ALPINI

E

L'ORDINAMENTO MILITARE TERRITORIALE

DELLA

ZONA DI FRONTIERA ALPINA

AL LETTORE

Questo studio, compilato nell'autunno del 1871, e non destinato in origine alla pubblicità, fu già, per volere di S. E. il Ministro della Guerra, inserito nella Rivista Militare Italiana, fascicolo di maggio 1872.

Credo tuttavia opportuno ristamparlo, sia per agevolare quelle ricerche alle quali ho accennato a pag. 105, sia per chiamare nuovamente l'attenzione delle persone competenti sopra una proposta, la quale se presentava, dieci anni or sono, molte difficoltà ad essere completamente attuata, potrebbe invece esserlo agevolmente ora che l'istituzione dei Battaglioni Alpini è così bene avviata ed ha raggiunto uno sviluppo quasi normale.

Torino, febbraio 1881.

G. PERRUCCHETTI

CONSIDERAZIONI
SU LA DIFESA DI ALCUNI VALICHI
VERSO AUSTRIA E SVIZZERA
non compresi nelle proposte di sbarramento fatte nel PIANO RIDOTTO
dalla Commissione per la difesa generale dello Stato
PROPOSTA
DI UN
ORDINAMENTO MILITARE TERRITORIALE
DELLA
ZONA ALPINA

Ben provvede natura al nostro Stato
Quando dell'Alpi schermo
Pose.....

Lacune nella difesa della frontiera. — La Commissione per la difesa generale dello Stato nella sua relazione a corredo del piano di difesa presentato il 12 agosto 1871 a S. E. il Ministro della Guerra dopo avere affermata la convenienza di sbarrare tutte le strade rotabili alpine, e fatte all'uopo le sue proposte, soggiungeva:

“ È vero che questo grande scopo non si è potuto
“ raggiungere completamente perchè sussistono tuttavia
“ due lacune:

“ Una delle quali assai breve verso la Svizzera, in
“ cui si è tentato di ripararvi, sebbene insufficiente-
“ mente, colla piazza di Varese;

“ L'altra sull'Isonzo, dove fu forza rinunziarvi asso-
“ lutamente. „

A far parere meno triste la situazione fatta nelle condizioni di difesa della frontiera dalle suddette due lacune, la Commissione

acconsigliava da una parte alla

guarentita neutralità della Svizzera, dall'altra alla lontananza fra l'aperta frontiera dell'Isonzo ed il cuore del Regno.

Se non che la prima, che nel piano completo era *lacuna assai breve*, si fece poi *assai grande* nel piano ridotto, avvegnachè furono radiate da quello, non solo la piazza di Varese, destinata a *riparare, sebbene insufficientemente, a quella lacuna*, ma altresì i forti di sbarramento di Gravellona, Fuentes ed Aprica proposti dapprima per concorrere a chiudere le comunicazioni del Sempione, del S. Gottardo, del S. Bernardino, dello Spluga, del Maloggia, del Bernina e dello Stelvio.

Così, per la lacuna verso l'Isonzo, la Commissione accennava nel piano completo a rimediarsi in parte colle proposte fortificazioni di Sacile e di Motta, le quali, offerendo *una piazza di rifugio ed un perno di manovra sulla linea della Livenza, erano destinate a concorrere alla difesa attiva della valle del Tagliamento e della frontiera aperta verso l'Isonzo*. Ma le proposte relative a Sacile ed a Motta furono poi radiate dal piano ridotto.

Posto pertanto che per quanto riguarda lo sbarramento dei valichi alpini venga adottato il piano ridotto dalla Commissione, rimarranno interamente aperti:

A) Tutti i passi dal Sempione allo Stelvio, comprendenti: il fascio delle comunicazioni più dirette fra Germania ed Italia: e, qualcuna delle comunicazioni indirette tra Francia ed Italia, Austria ed Italia.

B) Tutto il Friuli, cioè la più diretta e potente linea d'invasione aperta all'impero austro-ungarico.

Io credo che non parrà arrischiato, in mezzo alle politiche incertezze del nostro tempo, il dire che **l'Italia non può senza pericolo lasciare sussistere queste due lacune nella difesa della sua linea di frontiera, nè tenere come sufficiente garanzia la neutralità della Svizzera e la lontananza dell'Isonzo dal cuore del Regno.**

A) Frontiera aperta verso la Svizzera.

I passi carreggiabili lasciati aperti verso questa frontiera od attigui ad esso sono :

NOME DEI PASSI	POTENZE interessate oltre alla Svizzera nelle operazioni per detti Paesi	COLLEGAMENTO che stabiliscono fra l'Italia e gli Stati vicini
1° il <i>Sempione</i>	FRANCIA GERMANIA	direttamente per il Vallese coll'Italia. indirettamente dalla via del Gottardo per la nuova strada del Furca ed eventualmente per la Svizzera occidentale,
2° il <i>Gottardo</i>	GERMANIA FRANCIA	direttamente per Sciaffusa-Schwitz - la nuova strada dell'Axemberg-Altorf-Bellinzona. indirettamente dal Vallese per la via del Furca.
3° il <i>Lukmanier</i>	GERMANIA	direttamente per Costanza-Glarus-Mulattiera del Panix (1)-Dissentis-Lukmanier-Bellinzona (non percorribile tutta con artiglierie e carreggi, ma intermedia sussidiaria alle due del Gottardo e S. Bernardino).
4° il <i>S. Bernardino</i>	GERMANIA	direttamente dal lago di Costanza per Coiro-Splügen-Bellinzona (sbocco orientale su Bellinzona dalla linea Coira-Splügen-Chiavenna).
5° lo <i>Spluga</i>	GERMANIA	direttamente dal lago di Costanza per Coira-Chiavenna.
6° il <i>Maloggia</i>	AUSTRIA GERMANIA	indirettamente pel colle di Nauders l'Engadina e val Bregaglia a Chiavenna. indirettamente dalla linea di Coira per il Parpan e lo Schyn a Tiefenkasten, d'onde per il Julier, o per l'Albula nell'Engadina e di là per il Maloggia a Chiavenna.
7° il <i>Bernina</i>	AUSTRIA GERMANIA	come sopra dall'Engadina nella Valtellina, indi per l'Aprica o per Lecco nella Lombardia.
8° lo <i>Stelvio</i>	AUSTRIA	direttamente dal Tirolo per la Valle Venosta in Valtellina.

(1) Attraversato da Souwarow con 16,400 uomini circa (15,000 dei suoi e 1400 prigionieri francesi) ai 6 e 7 di ottobre del 1799. Percorsi questa via al 14 dell'ottobre scorso e malgrado la nebbia che rendeva più difficile il rintracciare la strada ed incerto il procedere, e la recente e vergine neve che ingombrava il Passo del Panix (a 2412 metri sul mare) e ne copriva il piccolo ghiacciaio e parte della discesa verso la valle di Sernft, potè compiere la traversata senza inconvenienti, impiegando però circa 15 ore, comprese le fermate da Tavanasa in val di Reno ad Elm nel bacino della Sernft.

Di queste otto comunicazioni, la 1^a, 5^a, 6^a, 7^a ed 8^a percorrono, prima di sboccare nella pianura del bacino del Po, un lungo tratto di regione montana sul territorio italiano; epperò ancorchè non siano sbarrate da fortificazioni permanenti, si potrà aver tempo di provvedere in qualche modo alla loro difesa. La 2^a, 3^a e 4^a attraversano la massa alpina mantenendosi interamente sopra territorio svizzero, ed, inoltratesi per il cantone Ticino, sboccano dalla frontiera direttamente nella pianura lombarda.

Per questo fatto esse costituiscono una seria minaccia, alla quale, come la Commissione osservò, non si potrebbe trovare un sufficiente rimedio con piazze da frontiera; minaccia che diventerà ancora più grave quando una ferrovia avrà aumentato il valore della linea del Gottardo.

In tale stato di cose riesce tanto più necessario di prestabilire, cogli studi del tempo di pace, modi di difesa ed offesa che all'occasione possano riescire efficaci a scongiurare i pericoli minacciati al paese da tutte queste porte lasciate aperte, l'una vicina all'altra.

Nel desiderio di concorrere da parte mia alla soluzione del problema, sottopongo alcune considerazioni e proposte che forse potranno essere apprezzate, se non altro, per essere il frutto di *studi fatti sui luoghi*.

1° *Il Sempione*. — La strada che scende in Italia pel Sempione percorre, prima di giungere nella nostra pianura, due buone *tappe* di terreno montuoso sopra territorio italiano.

La situazione di questo passo per rispetto alle eventuali operazioni sì della Francia che della Germania, qualunque sia l'attitudine della Svizzera, non lascia luogo a temere per esso un'operazione improvvisa e seria. Senza porre in questione l'utilità del suo sbarramento con opere permanenti, sarei di parere si provvedesse alla sua difesa con uno speciale ordinamento delle truppe territoriali di frontiera, del quale terrò parola più innanzi.

2° Il <i>S. Gottardo</i>	} formanti, come dissi, il fascio	
3° Il <i>Luckmanier</i>		delle più dirette e libere comu-
4° Il <i>S. Bernardino</i>		nicaioni della Germania col-

l'Italia, si annodano a Bellinzona per irradiare di là sul territorio italiano per

Locarno-Cannobio-Arona,

Agno ^{*Varese,*}
Lugano-Como.

Per far fronte in qualche modo a questa triplice minaccia, la Commissione aveva proposto (come accennai) nel suo *piano completo*, le fortificazioni di Varese e Gravellona; ma anche queste furono poi lasciate da parte nel *piano ridotto* e non verranno forse mai più a chiudere, comunque imperfettamente, le suddette comunicazioni.

La guarentigia della neutralità svizzera, è diafragma troppo fragile (1) dinanzi a questa triplice porta della nostra frontiera, epperò conviene cercare qualche cosa di più rassicurante.

Se si esamina la regione compresa fra il Lago Maggiore ed il Lago di Como si vede tosto come non sia possibile lo sbarrare efficacemente sul territorio italiano le tre strade in discorso; per uscire da tale difficoltà non rimane, a mio avviso, altro spediente che quello di predisporre le cose per correre a strozzarle tutte e tre alla gola di Bellinzona.

5° Lo <i>Spluga</i>	{	Questi quattro sbocchi trovano continuazione verso Italia per due sole strade carreggiabili: cioè quella da <i>Colico</i> a <i>Lecco</i> lungo la riva orientale del Lario e quella da Tresenda per <i>Aprica</i> , e la val Camonica ad Iseo, a Trescorre, o ad Alzano.
6° Il <i>Maloggia</i>		
7° Il <i>Bernina</i>		
8° Lo <i>Stelvio</i>		

Queste ultime due strade, secondo il *piano completo*, dovevano essere sbarrate coi forti di Fuentes e di Aprica. Però, riflettendo che la strada *Colico-Lecco* può

(1) Mi si opporrà forse che nel 1831 la Svizzera pose in assetto di guerra 100,000 uomini, che nel 1847 al tempo delle discordie del Sonderbund i Cantoni confederati ne posero in armi 100,000 ed i secessionisti 50,000 circa. Che nel 1849, all'epoca delle *repressioni prussiane* nel Baden, la Svizzera fu pronta a mobilitare un grosso corpo d'esercito. Che nel 1857 minacciata per la questione del Neuchâtelebbe pronti 100,000 soldati a sostegno della integrità nazionale. Che egualmente pronta fu nel 1859, nel 1866, nel 1870-71. Di tutto ciò va tenuto conto. Ma vuole altresì non essere dimenticata la storia delle campagne del 1798-1799-1814.

essere ad ogni momento guastata fra Varenna e Lecco e resa per lungo tempo impraticabile, che essa potrebbe ancora essere protetta colla difesa mobile di una batteria galleggiante sul lago di Como (1), la questione si ridurrebbe allo sbarramento della strada d'Aprica; sbarramento che se può non parere necessario nei rapporti della strada d'Aprica con quella dello Stelvio, perchè quest'ultima è lasciata sgombra dalle nevi solo da tre a quattro mesi circa dell'anno, può invece assumere altro carattere nei suoi rapporti colla via del Bernina o dello Spluga. Rammento di volo le operazioni di *Macdonald* nell'inverno 1800-1801.

Sotto questo punto di vista converrebbe vedere se non fosse possibile di collocare così il forte proposto per Edolo nel *piano ridotto*, da sbarrare non solo la discesa in val Camonica per il Tonale, ma altresì quella della via d'Aprica. In ogni modo poi si dovrebbe tener conto dello spirito bellicoso delle popolazioni di Valtellina e cercare di basare la difesa di questo paese anche sopra un ordinamento speciale delle forze locali in analogia a quanto dirò più innanzi.

Ho detto che la strada Colico-Lecco potrebbe facilmente essere resa impraticabile. Infatti, costrutta come è lungo la riva del lago, sostenuta spesso da muri, attraversante con numerosi tunnels, particolarmente presso Varenna, parecchi contrafforti rocciosi che sporgono sul lago, essa presenta molti punti vulnerabili.

Tutti sanno che nel 1859 per ordine di Napoleone III, ed anche nelle altre guerre nazionali, si sono fatti preparativi per rendere impraticabile questa strada, senza che però si abbia mai avuto bisogno di ricorrere a tale estremo. L'Austria stessa, dopo che ebbe costrutta fra il 1821 ed il 1824 per scopo militare la strada dello Stelvio, si persuase che la continuazione di questa per Colico a Lecco non offeriva per ogni eventualità una linea sicura di operazione, e pensò bene di procacciarle altro sbocco migliorando quella via dell'Aprica, che già avea

(1) Rammento qui che Napoleone I raccomandava caldamente al Beauharnais di tener barche armate sui laghi lombardi. (V. *Corrispondenza di Napoleone I*, anno 1813).

servito, contro di lei, a *Macdonald* nel dicembre del 1800.

Malgrado però la facilità colla quale può essere guastata la strada Colico-Lecco, dissi come mi parrebbe opportuno si avesse sul lago una batteria galleggiante affine di poter intercettare e mantenere interrotta detta via nel tratto Colico-Bellano. Questa condizione mi pare necessaria pel fatto che un nemico scendente per val di S. Giacomo, o per val Bregaglia e per la Valtellina, arrivato a Bellano, qualora trovasse intercetta la strada militare Bellano-Varenna-Lecco, potrebbe senza grande difficoltà per Introbbio e la Valsasina raggiungere Lecco, per quella stessa via percorsa in altri tempi da parecchi degli invasori calati in Italia per le tre vallate sopra accennate. Questa comunicazione è costituita, fra Bellano ed il ponte di Taceno sul Pioverna, per due ore di cammino, da una buona mulattiera, a salita però piuttosto ripida, e, dal ponte del Pioverna a Lecco, da una buona strada carreggiabile, larga in media tre metri e ben tenuta, che passa per Introbbio, Pasturo e Ballabio.

Non vi è, che io sappia, alcun progetto per rendere carreggiabile il tratto di detta via fra Bellano e Taceno; ma ciò che non fu ancor fatto, potrà esserlo, ed in ogni modo questa comunicazione della Valsasina, anche allo stato attuale, non manca di un certo valore.

Credo di insistere sui rapporti che la comunicazione in discorso ha colla strada Colico-Lecco, continuazione delle vie militari dello Spluga e del Maloggia, ed eventualmente del Bernina e dello Stelvio, poichè da quei rapporti può esser meglio messo in chiaro l'opportunità sia di provvedere colla difesa mobile per mezzo di una batteria galleggiante a guardia del tronco Colico-Bellano, sia di ricorrere ad opere di sbarramento col fortificare Fuentes.

B) Frontiera aperta verso l'Isonzo.

La linea d'invasione del Friuli considerata nei suoi rapporti colle altre comunicazioni fra Austria ed Italia. — Premetto che nelle condizioni attuali della nostra frontiera

il Friuli sarebbe la linea principale d'invasione da parte dell'Austria.

In fatti, se si considerano le linee d'operazione del teatro di guerra austro-italico, si vede che quelle dello Stelvio, del Tonale, di Val Sabbia e di Val Lagarina formano un fascio divergente e per di più due di esse sono sbarrate a Rocca d'Anfo ed a Rivoli. Epperò questo fascio di linee non permettendo all'Austria di operare con quell'insieme che è necessario per chi deve affrontare sboccando dai monti un nemico numeroso, sarà difficilmente adoperato per grosse operazioni all'aprirsi di una guerra.

Le rimanenti linee poi formano due fasci distinti, cioè:

quelle del *Passo delle Fugazze*, della *Valle Sugana* e della *Via d'Alemagna*, formano un fascio di tre buone strade, le quali convergono su Padova, ma dopo avere percorso (specialmente l'ultima) lungo tratto di terreno montano; epperò in condizioni strategicamente favorevoli, ma logisticamente imbarazzanti per mosse di considerevoli truppe;

quelle della *Pontebba*, del *Pulfero* e le strade che attraversano la frontiera nella pianura di qua dal basso Isonzo, formano un fascio stradale più ricco del precedente, percorrente le pianure del Friuli, seguito da una ferrovia, epperò in condizioni logistiche e strategiche relativamente favorevoli.

Allo stato attuale delle cose la scelta di questi due ultimi fasci convergenti su Padova presenterebbe, a mio avviso, la migliore combinazione per un piano d'invasione da parte dell'Austria. In certa maniera si potrebbe trovare un riscontro fra i due fasci di linee suddette e quelli delle armate dell'Elba e del principe Federico Carlo nella campagna del 1866 in Boemia; Padova o Treviso sarebbero la Gitschin di detto piano. Il seguito delle operazioni aprendo gli sbocchi del fascio più occidentale, dovrebbe poi tendere, occorrendo, a facilitare le operazioni anche per questo ultimo, nella stessa maniera che le citate due armate prussiane doveano agevolare lo sboccar dell'armata del Principe Reale. Da queste considerazioni si è portati a conchiudere che la prima e

principale invasione si pronuncierebbe pel Friuli, posto sulle più dirette comunicazioni fra l'Italia ed il centro di potenza dell'impero austro-ungarico.

Nè questa conclusione avrebbe un fondamento minore qualora i 'passi alpini delle valli d'Oglio, Adige, Leogra, Brenta, Piave, Tagliamento (1) e Natisone fossero chiusi dalle migliorate fortificazioni dell'altopiano di Rivoli e da nuovi forti di sbarramento a Edolo — Passo delle Fugazze — Primolano — Castel Lavazzo — Ospedaletto — Stupizza, quali vennero proposti nel *piano ridotto* della Commissione di difesa.

Infatti la linea del Friuli, e precisamente le sue strade principali, quelle cioè del basso Isonzo, accompagnate dalla strada ferrata, rimarrebbero aperte anche dopo sbarrati tutti i valichi sopra accennati.

L'esercito invasore potrà dunque liberamente avanzare da Gorizia a Mestre, e porre le tende nella grassa pianura di Padova senza avere incontrato sulla via altro ostacolo che la vecchia Palmanova armata col rifiuto dei nostri arsenali, e lasciata là isolata in mezzo alla pianura come cosa tollerata a malincuore (2).

Per opporsi ad un nemico che invada dalla parte del Friuli, la Commissione avea pensato a proporre una piazza di rifugio a Sacile, ed una testa di ponte a Motta.

Alludeva con ciò a far testa dalle rive della Livenza. Ma queste fortificazioni furono poi lasciate in disparte nel piano ridotto, e probabilmente i soli danari che si spenderanno per porre un argine all'invasione dal Friuli, saranno per allargare la testa di ponte di Mestre.

Questa sarà bensì una minaccia sul fianco dell'inva-

(1) Non sbarrata materialmente, ma solo battuta a distanza dal forte d'Osoppo.

(2) Una piazza da guerra sull'aperta frontiera del Friuli non ha ragione di esistere, a mio avviso, che a condizione d'intercettare quella zona di pianura aperta e non molto larga ove la nostra frontiera corre dai monti al mare, attraverso ai campi, senza seguire alcuna linea geografica bene determinata. Per lo meno poi una piazza di frontiera dovrebbe qui servire ad intercettare lungamente al nemico la ferrovia, che specialmente fra Gorizia e Treviso ha una grande importanza logistica, considerata dal punto di vista della sussistenza e dei rifornimenti d'un grosso esercito. Importanza che è resa ancora più spiccata dal fatto che nessun'altra ferrovia potrebbe dare all'invasione austriaca i grandi vantaggi che questa offrirebbe.

sore, ma essa non avrà per base che il mare e la nostra marina da guerra.

La nostra marina è ancora troppo male basata sull'Adriatico e troppo scarsa per dare a Venezia tale appoggio da far sentire verso terra un'azione veramente efficace.

Dirimpetto a Mestre, sui contrafforti delle Alpi, di fianco alla linea che l'invasore, sceso pel Friuli, dovrebbe percorrere, io vedo una fortezza naturale che, per poco fosse afforzata dall'arte, m'ispirerebbe oggidì maggiore fiducia di Mestre e di Venezia, le montagne del Cadore: vedo una popolazione patriottica, operosa, belligera, i Cadorini, baldi per tradizioni gloriose, antiche e recenti. I fatti dal 1848 al 1866 (1) sono là per provare ciò che queste popolazioni valgano. Essi permettono di prevedere ciò che se ne potrebbe ricavare quando quelle doti preziose ricevessero un buon indirizzo militare. Oggidì l'occasione si presenta nella istituzione delle milizie provinciali, e purchè se ne profitti, si potrà, con poco lavoro, convertire il Cadore in una grande fortezza naturale, che troverà nei suoi abitanti armati una valente guarnigione. Questa fortezza sarebbe la più grande minaccia sul fianco di un esercito che dal Friuli tendesse ad invadere l'Italia, e questa guarnigione potrebbe ancora, al principio di una guerra offensiva contro Austria, fornire partiti per le prime operazioni al di là della frontiera.

Ho detto che queste montagne del Cadore costituiscono una fortezza naturale, ed infatti basta considerare quel fortunato concorso di linee che mettono in comunicazione l'alto Tagliamento coll'alto Piave, e questo col Brenta per convincersi come questo paese si presti ad una lunga difesa e come esso presenti altresì le più favorevoli condizioni per l'offensiva nei suoi sbocchi tanto verso sud quanto verso nord, i quali offrono l'opportunità della scelta sia per tentare ritorni offensivi sulle comunicazioni di un esercito che fosse disceso pel Friuli, sia per passare con partiti a speciali imprese nella Pusteria.

(1) Vogliono essere specialmente notati i brillanti combattimenti del Ponte del Boite nel 1848, e di Tre Ponti nel 1866 fra i volontari Cadorini e gli Austriaci.

Necessità di un ordinamento militare territoriale per la difesa della zona alpina. — Ma per fare tutto ciò conviene, a mio avviso, preparare il terreno e preparare gli uomini con un ordinamento della difesa territoriale, stabilito con particolare cura e sopra una scala speciale.

Da lungo tempo io m'era convinto di tale necessità e dell'efficace concorso che si potrebbe creare all'esercito coll'applicazione di un tale sistema alla nostra frontiera alpina, e particolarmente me ne persuasi nel 1866.

Era dopo Custoza, in uno di quei giorni che nessuno di noi può dimenticare. Una triste notizia era venuta a turbarci; si era detto, ed era vero, che gli Austriaci, trovando sgombri i passi del Tonale e dello Stelvio, erano scesi a far tolte nella Valtellina e nella Valcamonica.

Era doloroso, ma in quei momenti, non potendosi fare distaccamenti dall'esercito attivo, si doveano lasciare aperte le porte del Tonale e dello Stelvio ed in balla del nemico quelle popolazioni. Or bene, chi contesterà che se un ordinamento territoriale avesse permesso di preparare con comodo ed in tempo di pace quella resistenza che *Guicciardi* dovette poi ordinare precipitosamente, e che pur valse abbastanza, non si sarebbe impedito quell'inconveniente già per sè grave e che avrebbe potuto generarne di più gravi ancora?

Riandai la storia di parecchie fra le invasioni cui andò soggetto il nostro bel paese. Trovai, per cominciare da quella di Annibale, descritta con tanti particolari nella III Deca delle *Historiae* di Tito Livio, che la resistenza, comunque non disciplinata, degli alpigiani, per poco non mandò a monte l'ardita impresa dell'eroe cartaginese, il quale se riescì lo dovette appunto all'aver potuto eludere quella resistenza, e se la eluse, fu perchè, come risulta dalla narrazione del grande istoriografo padovano, non era disciplinata. Scesi quindi via via per altri esempi fino al 1866 alla modesta, ma brillante impresa dei battaglioni di Guardia Mobile di Valtellina, la mobilitazione dei quali, come si rileva da un accurato giornale di campagna del capitano *Caimi*, incontrò le più grandi difficoltà; difficoltà che per poco non ne frustrarono l'azione, appunto perchè, in mancanza di un ordinamento

territoriale di difesa, si era aspettato a provvedervi all'ultimo momento quando il bisogno ed il pericolo erano imminenti e gli imbarazzi accumulati.

Questa rivista insomma dei fatti di guerre alpine, che andai facendo fra me e me, mi condusse ad un profondo convincimento sulla necessità di **provvedere alla difesa delle Alpi, mediante un ordinamento territoriale della difesa stessa.**

Stato attuale (1) della difesa alpina. — Se la storia non fosse là per insegnarlo, basterebbe a persuadercene il pensare a quanto potrebbe avvenire nelle condizioni attuali allo scoppiare di una guerra.

Come è naturale, per non essere colta in *flagrante mobilitazione*, e per dar tempo a questa di compiersi, l'Italia non potrebbe, all'aprirsi delle ostilità, mandare i suoi Corpi attivi a concentramento sulla frontiera, ma dovrebbe riunirli alquanto addietro.

Si troverebbe perciò nell'alternativa o di lasciar sguerniti i passi delle Alpi e perdere il vantaggio di ritardare per qualche settimana l'invasione nemica, ritardo che, permettendo alla mobilitazione di compiersi, potrebbe salvare il paese; oppure di provvedervi, inviando a guardare quei passi parte di quelle forze che, per essere state mobilitate per le prime e già pronte e disponibili, sarebbe tanto più necessario di tenere unite e sottomano. Si parlò, è vero, di sbarrar con forti i passi alpini, ma lo si farà? Si sbarreranno tutti e presto quei passi? Ed in ogni modo chi fornirà i presidii di quei forti? Chi correrà alla difesa attiva di quelle valli?

L'istituzione delle milizie provinciali risponde oggidì a questa domanda, e risponde così: all'aprirsi delle ostilità non si manderanno alla frontiera distaccamenti dell'esercito attivo, ma si provvederà alla difesa attiva delle vallate alpine, ai presidii dei forti di sbarramento col l'invio di battaglioni provinciali.

(1) Rammenti il lettore che questo si riferisce all'epoca in cui fu scritto questo lavoro (autunno 1871), prima cioè che l'istituzione delle Compagnie Alpine (15 ottobre 1872) rimediasse a gran parte degli inconvenienti qui lamentati.

Ma questi battaglioni provinciali devono essere prima mobilitati, e per mobilitarli si dovranno prendere gli uomini ad Aosta e mandarli a Torino, oppure a Sondrio e mandarli a Como, oppure a Pieve di Cadore e mandarli a Padova, presso i relativi distretti, per armarli e metterli insieme e rimandarli formati in battaglioni provinciali a difendere il piccolo San Bernardo, lo Stelvio, la via di Alemagna.

I difensori nati dalle alpi, dovranno dunque andarsi a riunire ed armare presso i distretti di Udine, Treviso, Padova, Verona, Brescia, Bergamo, Como, Novara, Torino, Cuneo, Genova, e vi arriveranno nel momento in cui quei distretti saranno già assai carichi di lavoro per la mobilitazione delle classi da mandarsi all'esercito attivo. Sarà certamente difficile che ciò non produca ingombro e ritardo, e su qualunque delle classi cada questo ritardo, non potrà a meno di avere delle serie conseguenze.

Ora se si calcola la forza militare mobilitabile in ciascuna vallata alpina, e l'aliquota di questa forza assegnata dal nostro ordinamento alle truppe provinciali, si vede tosto come questa aliquota sia insufficiente alle esigenze di difesa di ciascuna vallata. A ciò si potrà, è vero, rimediare facendovi concorrere i battaglioni provinciali dei più vicini Circondari della pianura, ma si avranno sempre due inconvenienti: anzitutto una considerevole perdita di tempo per riunire questi battaglioni e mandarli ai posti assegnati, poi si avrà in questi provinciali della pianura, della gente poco atta alla guerra da montagna e non pratica dei luoghi.

Apprendo il giornale delle operazioni di guerra eseguite dalla legione *Guicciardi* in Valtellina, trovo a pagina 33 circa l'attacco dei Bagni di Bormio:

“ Il capitano *Salis* si diresse dall'alto verso i Bagni,
“ ma la via dirupata e *la poca pratica a correre le montagne, dei militi che lo seguivano, quasi tutti delle pianure*
“ lombarde, nocque alla velocità della sua mossa e il
“ *Salis* non potè giungere a tempo, ad onta dell'abilità
“ da esso dimostrata nel condurre la sua colonna.....

“ Il *Pedrazzini*, che, coi tiratori Bormiesi e le guardie
“ doganali, aveva fin dal mattino guadagnato la cresta

“ del monte della Reit, informato del ritirarsi degli Austriaci da Bagni-Vecchi, si lasciò scivolare, a corpo perduto, con 50 dei più risoluti, dalla Ghiacciaia che sovrasta al passo detto del Diroccamento. ”

Come è noto l'ardita impresa fu coronata da felice risultato: il piccolo distaccamento dei *montanari* di *Pedrazzini* rientrò a Bormio menando seco 75 austriaci prigionieri. — Chi ha veduto i luoghi, dura fatica a credere che gente armata abbia potuto scendere dalla Glandadura per le frane del Diroccamento, eppure la è così.

Non mi limiterei a citare un esempio solo, visto che un esempio non fa regola, se credessi necessario di dimostrare che per le guerre di montagna varranno meglio soldati reclutati nella montagna anzichè nella pianura.

Da tutto ciò, a mio avviso, emergono due necessità:

1° Di poter riunire ed armare i difensori delle Alpi in luoghi più prossimi alle frontiere, di quello che siano le sedi degli attuali distretti;

2° Di poter portare la forza numerica di questi difensori ad un numero più elevato di quello che si otterrebbe destinando a tale ufficio i soli battaglioni formati di *montanari provinciali*.

Ma tutto ciò non riflette che la bassa forza. Vediamo ora un po' come questa sarebbe comandata. I capi delle milizie provinciali, quali si avranno coll'ordinamento attuale, si troveranno essi in grado, al momento della mobilitazione, di soddisfare convenientemente allo speciale compito della difesa alpina? Distolti in gran parte dalla vita civile al momento di una mobilitazione, mandati a presidiare un forte di sbarramento od a difendere una valle che poco conoscono, con soldati che non conoscono affatto: io temo assai che essi si troveranno in un grande imbarazzo.

Gli ufficiali del corpo di stato maggiore, riconosciute queste valli, avranno preparato memorie sulla loro difesa.

Le direzioni del genio avranno studiate le strette e fatte al Ministero delle proposte sul modo di rendere impraticabile per un certo tempo la tale e tal altra via o di sbarrarle con lavori del momento, ecc. Ma il Mi-

nistero ed il Comando in capo dell'esercito in quel momento avranno altro a fare che a pensare a questi particolari, e se anche vi penseranno sarà forse troppo tardi.

Il tenente colonnello *Massari* del genio in un breve suo lavoro (Palermo, 1871) sulla difesa generale d'Italia, scrisse che " perchè gli studii in discorso (alludendo a quelli " del genio) fatti durante la pace siano realmente utili " al momento della guerra, conviene che le memorie relative siano annualmente rivedute sul terreno e facciano parte precipua degli archivi correnti degli ufficii locali del genio, dei comandi di presidio e di divisione che quelle valli riflettono, conviene che esse vengano stampate e lette dagli ufficiali tutti nelle biblioteche militari, che poco importa che esse cadano pure in mano dei nostri eventuali nemici, essi non hanno bisogno di tali istruzioni, le hanno già. Conviene infine che quando una truppa riceve l'incarico di sorvegliare tali valli e di difenderle, almeno tutti gli ufficiali, fino al grado di capitano, posseggano le carte del luogo e le memorie ad esso relative. "

Ma queste *memorie* e queste *carte* messe alle mani degli ufficiali delle truppe provinciali, al momento della loro chiamata per la guerra, basteranno esse?

Chiunque abbia girato un po' a lungo per le montagne, avrà potuto persuadersi come fra esse, quel gran libro che si chiama il terreno, diventi di difficilissima lettura, e per leggerlo correntemente, sia necessario farvi l'abitudine. Ora è egli a sperare che fra gli ufficiali provinciali, per quanto buoni, si possa avere tanta abbondanza di quelli che sieno in grado di leggere e suonare a prima vista questa intricatissima musica!

La pratica conoscenza del terreno che si deve difendere va acquistata a furia di manovrarvi sopra, con tutte le prevedibili ipotesi.

In montagna, ove le distanze sono così tarde a percorrersi, un sistema di segnali su certe vette reso familiare fin dal tempo di pace, e che valga a trasmettere rapidamente gli avvisi, potrà essere di tal giovamento da lasciar contrapporre alla frase un po' quattrinaia del *time is money*, quella, più brillante, che il tempo è vittoria.

Or bene, tutto ciò non può essere impiantato, nè fatto funzionare bene così all'improvviso.

Ma io mi affatico forse inutilmente con tutti questi preparativi per persuadere dei convertiti; ed infatti *ammessa l'utilità di una resistenza sulle Alpi, per dar tempo almeno all'esercito di mobilitarsi* (utilità che nessuno ha mai negato), chi mai potrà contestare *che lo avere già in moto e funzionante il meccanismo della resistenza alpina, fino dapprima che la guerra scoppi, non sia meglio che non averlo od averlo fermo e irrugginito?*

Condizioni alle quali dovrebbe soddisfare un ordinamento della difesa alpina. — Posto dunque che questo meccanismo ci debba essere, vediamo a quali condizioni fondamentali dovrebbe soddisfare.

A mio avviso queste condizioni sarebbero le seguenti :

1° Di presentare in ciascuna vallata alpina un nerbo di forze organizzate, sufficiente alla prima difesa della vallata stessa e dei suoi valichi ;

2° Avere in ciascuna vallata dei centri per riunire ed armare senza perdita di tempo tutte le forze paesane mobilitabili per la difesa ;

3° Offerire attrattive tali da assicurare un *volonteroso concorso* da parte degli ufficiali che riunissero le qualità di mente e di corpo necessarie alla guerra da montagna ;

4° Fornire, senza eccessivo dispendio o disagio, l'occasione di mettere a prova e di indirizzare continuamente agli scopi della difesa l'attività ed intelligenza dei difensori, col rendere famigliari e far entrare nelle abitudini loro gli atti, i mezzi e le esigenze della difesa stessa.

Due soluzioni del problema della difesa alpina: ordinamento militare-civile usato dall'Austria in Tirolo; — ordinamento militare territoriale. — Prima di formulare però una proposta sull'ordinamento territoriale di difesa della nostra frontiera alpina, credo bene premettere, come in termini generali, si presenterebbero due soluzioni, cioè :

A) Adottare un ordinamento misto di militare e ci-

vile, simile a quello posto in vigore dall'Austria nel Tirolo e Vorarlberg colla legge 4 luglio 1864, legge per la quale la forza armata per la difesa del paese è costituita da :

1° compagnie organizzate di bersaglieri provinciali (che troverebbero riscontro presso di noi nei battaglioni provinciali);

2° compagnie di bersaglieri volontari qualificati (che potrebbero essere istituiti anche presso di noi);

3° Leva in massa (che ha riscontro nella nostra guardia nazionale mobile).

B) Un ordinamento *militare territoriale* (alla prussiana), pel quale fosse divisa la zona alpina per vallate, in tante unità difensive, costituenti ciascuna un piccolo distretto militare. In ciascuna unità difensiva le forze reclutate sarebbero formate su di un numero indeterminato di compagnie, raggruppate attorno ad un centro di amministrazione e di comando, il comando cioè della difesa e del distretto locale.

Inconvenienti che presenterebbe l'attuazione del sistema austriaco. — Dai calcoli fatti il sistema *A* non potrebbe essere applicato con vantaggio senza modificare, per la zona alpina, la nostra legge di reclutamento. Infatti la forza dei battaglioni provinciali che si potrebbero reclutare nella zona montana colla legge attuale, riescirebbe troppo esigua, e poichè il nerbo della difesa dovrebbe essere costituito da essi, nello stesso modo che lo è nel Tirolo dalle compagnie organizzate di cacciatori provinciali, si dovrebbe, come in Tirolo (§ 1° della legge 4 luglio 1864), *aumentare la durata della ferma nel servizio della difesa, ed accordare in compenso una diminuzione nella durata di servizio presso l'esercito attivo, od una diminuzione nel contingente.* Ma lo apportare nella legge di reclutamento una modificazione che riflettesse una sola parte del paese presenterebbe senza dubbio nell'attuazione molte difficoltà. A ciò si aggiunga che col sistema *A* riescirebbe sommamente difficile di conseguire la 3^a e 4^a di quelle condizioni che poco sopra ho formulate come necessarie in un ordinamento della difesa alpina, perchè raggiunga pienamente il suo scopo.

♦

Vantaggi di un ordinamento militare territoriale della zona alpina. Proposte relative. — Il sistema *B* potrebbe invece esser applicato alla zona alpina senza modificare per nulla le leggi vigenti sull'ordinamento dell'esercito.

Ed invero l'istituzione di un numero tale di nuovi distretti che permetta di averne uno in ogni riparto della zona alpina, mi pare in armonia colle intenzioni già manifestate in Parlamento da S. E. il Ministro della guerra di aumentare, in progresso di tempo, considerevolmente il numero dei distretti.

L'idea poi di raggruppare presso i distretti di frontiera, le forze reclutate nei territori rispettivi, non è che una estensione delle vigenti disposizioni che assegnano ai distretti un certo numero di iscritti, estensione che, portata alle proporzioni da me proposte, permetterebbe di effettuare un altro desiderio espresso da S. E. il Ministro della guerra nella relazione che precede il decreto sull'ordinamento dei bersaglieri, di portare cioè a 60 il numero dei battaglioni bersaglieri. A questi vantaggi il sistema *B* riunisce quello di soddisfare a tutte e quattro le condizioni fondamentali da me poste a pag. 138. Epperò io non esito a proporlo dandogli la preferenza.

Cercherò ora di sviluppare meglio il concetto che mi son fatto sul modo di applicare questo ordinamento territoriale della difesa alpina, ordinamento che, secondo la mia proposta, sarebbe informato al principio della ripartizione del lavoro, principio che non solo ha trionfato nelle cose economiche, ma ha altresì avuto una solenne sanzione nelle cose militari dai mirabili risultati della mobilitazione prussiana, che su di esso è basata.

Io vorrei dunque suddivisa la zona alpina in tanti riparti, ciascuno dei quali dovrebbe, a seconda delle esigenze della difesa, comprendere una o più vallate ed essere per così dire a cavallo di una delle linee d'operazione che valicano le Alpi.

Le forze militari reclutate in ciascun riparto formerebbero l'unità difensiva del medesimo. Ciascuna unità difensiva sarebbe ordinata su di una legione o battaglione formato di un numero variabile di compagnie. Il comandante della truppa sarebbe ad un tempo comandante del distretto e della difesa locale.

Si avrebbero così tante unità difensive organizzate quante sono le porte d'Italia che conviene guardare.

Tali unità difensive poi potrebbero venir raggruppate sotto comandi speciali, a due, a tre, a quattro, secondo che le due o tre o quattro vallate rispettive si trovas-
sero così situate da formare *sistema* e prestarsi mutuo appoggio per azione collettiva o combinata; e questi co-
mandi a loro volta sarebbero raggruppati per modo da costituire una regolare gerarchia su ciascuna frontiera, incaricata di preparare in pace tutto quello che nella rispettiva zona alpina potrà tornar utile in guerra.

Forza armata della zona alpina. — La zona alpina (1) potrebbe comprendere ad un dipresso i circondari notati nell'unito specchio, i quali presenterebbero una popolazione montana di 2,619,245 la decima parte cioè, presso a poco, della popolazione d'Italia (2).

Applicando alla suddetta cifra della popolazione mon-
tanara gli stessi criterii esposti da S. E. il Ministro della guerra nella relazione che precede il progetto di legge sulle basi generali per l'organamento dell'esercito, si ha per la corrispondente forza armata il seguente riparto:

Per l'esercito attivo	Parte combattente .	30,000 uom.
	Parte complementare	
	e riserve per rinforzi	10,000 id.
	Indisponibili . . .	10,000 id.
	Totale . . .	50,000
Per la milizia provinciale		25,000
	Totale della forza armata	<u>75,000</u>

Forza presente sotto le armi. — L'aliquota di forza pre-
sente sotto le armi in tempo di pace, corrispondente a

(1) Ho compreso nella zona alpina un tratto dell'Appennino Ligure che mi parve necessario a completare la difesa verso Francia. Vedasi lo spec-
chio in fine alla memoria presente, e meglio ancora lo studio pubblicato nella
Rivista Militare Italiana del 1878, dal maggiore Dabormida sull'ordina-
mento militare delle nostre popolazioni alpine.

(2) Si era qui preso per base il censimento del 31 dicembre 1861 che
pel territorio attuale del Regno dava una popolazione di 25,016,801.

Non sarà inutile rammentare che a) una popolazione di 25,016,801.
Regno era salita a 28,437,091, e che b) 1° gennaio 1880 la popolazione del
l'aumento accenna a continuare.

questa cifra, è approssimativamente tra la fanteria di linea ed i bersaglieri di 12,000 uomini.

Partizione della zona alpina e della forza armata nei distretti. — Senza avere la pretesa di fare una proposta, ma solo per concretare le idee, dirò, così all'ingrosso, che dal punto di vista della difesa, mi parrebbe conveniente che la zona di difesa fosse divisa nei seguenti riparti o distretti:

Dego — Ceva — Cuneo — Saluzzo — Fenestrelle — Susa — Bard — Domodossola — Pallanza — Varese — Como — Chiavenna — Tirano-Breno — Rocca d'Anfo — Salò — Verona (pei Lessini) — Schio — Bassano — Feltre — Belluno — Pieve di Cadore — Tolmezzo — Udine — Cividale.

Forza armata (media) di ogni distretto. — Si avrebbero così press'a poco 25 distretti di frontiera. In media ciascuno di questi distretti avrebbe (prendendo a base la cifra adottata dal Ministero di 750,000 uomini per tutta l'Italia, epperò di 75,000 per la zona alpina) un totale di forze organizzate di 3000 uomini dei quali:

1200 Parte combattente	} Obbligati a concorrere per far parte dell'esercito attivo.
400 Riserva per rinforzi	
400 Indisponibili	

1000 Milizia provinciale.

Battaglione attivo. — In ogni distretto l'aliquota di fanteria obbligata a concorrere per far parte dell'esercito attivo costituirebbe il battaglione attivo dei bersaglieri delle Alpi.

La parte combattente come si disse sarebbe in media di 1200 uomini per ciascun distretto e fornirebbe circa 1000 uomini di fanteria, i quali partirebbero formati su di un battaglione alla prima mobilitazione e sarebbero mantenuti a numero dai 400 di riserva, tenuto conto anche dei 400 indisponibili.

Battaglione provinciale. — I 1000 provinciali di ciascun distretto sarebbero formati in un battaglione provinciale di bersaglieri (a 4 compagnie).

Nella relazione sopracitata era detto esser idea di S. E. il Ministro di costituire la milizia provinciale di 160 battaglioni di fanteria a 6 compagnie l'uno, ciò che

darebbe per tutta l'Italia 960 compagnie e per la zona alpina 96 compagnie circa. Or bene, basterà portare da 96 a 100 tali compagnie per poter avere in ogni distretto un battaglione provinciale a 4 compagnie.

Formazione delle truppe distrettuali alpine sul piede di pace. Battaglione attivo. — In tempo di pace ogni distretto di frontiera avrebbe 1 battaglione attivo di bersaglieri con un effettivo presente di circa 500 uomini calcolato sulla base di 12,000 uomini di fanteria di linea e bersaglieri presenti sotto le armi nella zona alpina.

Compagnia distrettuale. — Ogni distretto avrebbe inoltre una compagnia distrettuale, nucleo del battaglione provinciale.

Come l'ordinamento territoriale proposto soddisfi alle esigenze della difesa alpina. — Questo ordinamento soddisferebbe alla 1^a delle condizioni da me poste, in quanto che presenterebbe in ciascuna vallata un nucleo di forze militari organizzate, nucleo che si andrebbe ancora aumentando pel concorso di elementi volontari, bene indrizzati fin dal tempo di pace mercè l'istituzione dei tiri a segno locali.

Soddisferebbe alla 2^a in quanto che, oltre all'aversi nel battaglione attivo un nucleo già costituito, sarebbe agevole, al primo ordine mandato al capoluogo di distretto, di riunire ed armare in breve ora i difensori della rispettiva vallata.

Soddisferebbe alla 3^a in quanto che la posizione di *servizio attivo* fatta agli ufficiali dei riparti alpini, congiunta al vantaggio di vivere nelle rispettive provincie, costituirebbe una sufficiente attrattiva per rendere ambiti i posti in questi distretti, che in una guerra sarebbero *posti d'onore*, sentinelle avanzate verso il nemico. A ciò si aggiunga che queste truppe di frontiera potrebbero avere *uniforme* da bersagliere e *nome* di bersaglieri delle Alpi, cose e nome ambiti da' militari e simpatici al paese.

Soddisferebbe infine alla 4^a condizione, poichè permetterebbe agli ufficiali, colla continuata permanenza sui luoghi da difendere, di acquistare quella pratica conoscenza che, soprattutto in montagna, non può esser rag-

giunta che con un lungo uso e studio, e che all'occasione ricompensa poi largamente chi la possiede; ed abiliterebbe la truppa nelle fazioni di montagna, abituandola a trovare non impossibili molte imprese che, per chi è nuovo a questo genere di fatica, paiono e spesso volte riescono insuperabili.

È chiaro come con l'ordinamento proposto riuscirebbe poi di tenuissima spesa il riunire nelle manovre ai nuclei permanenti anche le 2^e categorie, per modo da poter attuare su larga scala e con poca spesa, in ogni distretto di frontiera, delle esercitazioni annue, aventi per iscopo la soluzione di problemi inerenti alla difesa locale e rendere famigliari, come dissi, e far entrare nelle abitudini di tutti i difensori gli atti, i mezzi e le esigenze della difesa.

Infine i comandi dei distretti o riparti di difesa sarebbero come tanti posti avanzati d'esplorazione, i quali, colla loro permanenza sui luoghi, potrebbero coi loro rapporti personali riescire di grandissimo aiuto nelle informazioni su quanto avviene al di là della frontiera. Essi riceverebbero copia degli studi che dovrebbero essere compilati dal genio e dallo stato maggiore relativi alla difesa del loro riparto, e per loro parte concorrerebbero a mantenerli al corrente e studiarne l'attuazione in tutte quelle diverse condizioni di stagione e di temperie che il continuato soggiorno nelle singole regioni loro permetterebbe di osservare da vicino.

Sarebbe poi oltremodo profittevole che alle esercitazioni fatte nelle vallate di frontiera da questi bersaglieri delle Alpi concorressero anche altre truppe (1) dell'esercito attivo ed ufficiali di stato maggiore e del genio, a somiglianza di quanto si cominciò da qualche tempo a fare in Austria.

Noi potremmo riunire reggimenti di bersaglieri e di

(1) Credemmo opportuno, che per qualche riparto di tali truppe si sperimentasse quel particolare assetto di montagna, che gli Austriaci hanno reso regolamentare ed applicato nella recente guerra di Bosnia. E poichè assai svariate sono le condizioni topografiche nei diversi riparti delle nostre alpi, dovremmo profittarne per sperimentare quell'assetto con ciascuna delle tre gradazioni usate dagli Austriaci, e riportate dal colonnello CORSI a pag. 18-19 della Conferenza avente per titolo: *Gli Austriaci nella Bosnia ed Ersegovina nel 1878* (Verona, Civelli, 1880).

linea, ed allestire artiglierie da montagna (che si lasciano troppo nei magazzini) e mandarli sulle nostre Alpi, dove i numerosi esempi che la storia ci porge di difficoltà vantaggiosamente superate abituerebbero ufficiali e truppa a non reputare impossibili molte cose che non lo sono per chiunque voglia essere degno di vincere, e faremmo un po' di esperienza nella guerra di montagna, genere di guerra che in particolar modo è adatto a sviluppare le qualità ed attitudini di comando, come quello che specialmente nell'applicazione strategica e logistica accumula difficoltà e presenta casi sempre nuovi e svariati.

A questi considerevoli vantaggi si aggiunge che mentre l'ordinamento proposto permetterebbe una così efficace resistenza sulle Alpi da assicurare la mobilitazione dell'esercito dandogli un tempo prezioso, esso fornirebbe il mezzo di conseguire uno scopo così grande senza scemare di un sol uomo le forze dell'esercito combattente.

Infatti: supponiamo una guerra fra Italia e Francia. I battaglioni della difesa alpina verso Francia si troveranno naturalmente alla testa delle nostre colonne dell'esercito, e, concorrendo nelle operazioni di questo, formeranno una *preziosa* avanguardia.

I distretti difensivi della frontiera verso Svizzera ed Austria, lasciati ai presidii locali i battaglioni provinciali, manderanno i battaglioni attivi ad ingrossare l'esercito. E così non solo non andrà perduto un sol uomo, ma si avranno disponibili, in tutti questi battaglioni attivi dei bersaglieri delle Alpi; delle masse di montanari, preziosissime per tentare speciali imprese nelle regioni montane.

Questa circostanza vuol essere tenuta in conto particolare, poichè presenta in se stessa un largo compenso ad un inconveniente che potrebbe essere contrapposto a questo progetto, quello di depauperare cioè gli attuali reggimenti bersaglieri del migliore elemento.

Ho detto più indietro che questi bersaglieri delle Alpi sarebbero un'avanguardia preziosa per agire sulle Alpi o al di là di esse, e non lo dissi a caso.

Una gran parte della gioventù delle nostre frontiere alpine va nella buona stagione a cercare lavoro negli Stati limitrofi, ed acquista così una perfetta conoscenza dei luoghi e degli usi. Ora questa gioventù obbligata al ser-

vizio militare, trovandosi riunita nei singoli riparti di frontiera, presenterà un buon nucleo di eccellenti guide (1) in grado di prestare i più utili servizi all'esercito, accompagnarne nella offensiva le avanguardie, assicurarne nella difensiva il fiancheggiamento.

È chiaro che buona parte di questi preziosi elementi sarebbe irreperibile sul luogo ed al momento del bisogno, qualora si trovasse, giusta gli attuali ordinamenti, sparsa nei diversi corpi dell'esercito (2).

Ho detto delle attrattive che assicurerebbero il volontario concorso di buoni ufficiali in queste truppe della difesa. Non dimenticherò i soldati. È vero che essi devono andare dove si mandano, ma se andranno veramente volenterosi, sarà tanto meglio. Ora, chi si potrà mai trovare di più volenteroso e più pronto per contrastare palmo a palmo il terreno nelle strette alpine, di quei che vi hanno dimora, e che, vietando il passo al nemico, difendono direttamente le proprie pareti domestiche?

A ciò si aggiungano le tradizioni che in ciascuna delle nostre vallate ci presenta la storia, tradizioni gloriose che noi potremo evocare, e saranno spirito vivificatore della difesa. Ho citato la storia, non farò qui quella di tutte le vallate, nè il lavoro lo comporta, nè io saprei farla, ma ne prendo una a caso, e per non far torti cerco la prima per alfabeto: — *Aosta*. — Trovo che:

“ Durante le guerre di Francesco I ed Enrico II contro Carlo V, i Valdostani costituirono una milizia paesana
“ per far rispettare la neutralità del territorio.

(1) Questi montanari, nelle loro corse al di là della frontiera, valicano quasi mai le Alpi per le grandi strade, ma per sentieri e passi, spesso disagevoli, ma più brevi. Percorrono poi anche attraverso alle più aspre montagne, tratti di paese così considerevoli in un tempo così breve, da rendere possibili esplorazioni, o colpi di mano in condizioni tali che con altre truppe non sempre si potrebbero affrontare.

(2) Questo inconveniente, che si verifica in parte anche oggi (1881), cesserà del tutto quando sieno attuati i provvedimenti annunciati coll'atto ministeriale, n. 87 (pag. 381, del *Gior. Milit.*) del 1878, secondo il quale: « Cogli uomini appartenenti alle classi di 1^a categoria in congedo illimitato saranno formate compagnie alpine di 2^a linea nel numero e nei modi che verranno stabiliti. »

Avuto riguardo alla forza delle classi, relativamente grosse, assegnata in questi ultimi tempi ai Battaglioni alpini è a ritenersi che col tempo si potrebbe abbondantemente raddoppiare col richiamo degli uomini di 1^a categoria in congedo illimitato il numero di tali Battaglioni e fornirli anche di un abbondante treno di uomini-portatori (*porteurs*).

“ Ottenuta nel 1548 l'autorizzazione di Carlo III, duca di Savoia, divisero la valle in tre circoscrizioni, destinate ciascuna a comporre un battaglione di quattro compagnie. Il battaglione dell'alto si riuniva a Morgex, quello del centro ad Aosta, quello del basso a Verrès. Contavano i battaglioni 1000 uomini circa, ed erano comandati dalle persone più distinte del paese. Nel 1708 *De Monroux* scende con 4 o 5 mila Francesi per il piccolo S. Bernardo. Un pugno di milizie paesane lo arresta allo stretto della Pierre Taillée. Questa fermata dà tempo ad altre truppe di marciargli contro, ed il Monroux è quindi obbligato di tornarsene in Francia. »

Nel limitato campo delle mie conoscenze storiche io vedo (1) parecchi di simili esempi, che provano come

(1) Si rammentino specialmente le imprese delle milizie alpine durante la lotta sostenuta sulle Alpi dal Piemonte verso la metà e sulla fine del secolo scorso. Il Saintine ed il Revel nelle loro storie ne riferiscono particolari così interessanti che crediamo far cosa grata al lettore riportandone alcuni squarci. — Il Saintine (*Histoire des guerres d'Italie, 1^{re} partie, Campagnes des Alpes 1792-96*), scrive:

« Ils s'étaient établis dans les défilés des Alpes, dans les gorges, dans les cavernes, et se ressemblaient surtout en grande nombre vers les passages qui aboutissent au col de Tende, depuis Sospel jusqu'à St-Dalmazzo, inquiétant sans cesse la faible division Macquard ou se mettant à l'abri de ses coups sous la protection des forces du général Colli. — Aussitôt que les neiges faisaient disparaître les traces des sentiers, que la nuit obscurcissait les plaines, guettant leur proie du haut de leurs retraites mystérieuses, semées le long des ravins ou suspendues comme des aires aux cimes les plus escarpées des rochers, ces *vautours des Alpes* se montraient tout-à-coup, descendaient à l'improviste vers les sentinelles avancées, vers les soldats écartés de leurs corps ou perdus au milieu des neiges, et soudain quelques gémissements sourds, des coups d'armes à feu, rares et ne se faisant entendre que par intervalle, annonçaient à nos guerriers que parmi leurs compagnons il en était qui mouraient sans combats et sans gloire. Tout le poste se levait et voulait courir aux armes; mais la prudence des chefs devait mettre obstacle à ce noble élan, car ce n'était là souvent qu'un moyen employé par l'ennemi pour l'affaiblir et le surprendre. Cependant si des patrouilles s'avançaient pour secourir ou pour venger les victimes, soins inutiles! le silence le plus profond renaissait tout-à-coup sur le point qu'elles parcouraient et des cadavres nus et sanglants s'offraient seuls à leurs regards... »

« Véritables cosaques de l'Italie, les Barbets (questo nome fu allora generalizzato ed esteso alle milizie paesane delle valli di Stura, Maira, Grana, e dei dintorni di Cuneo) rendaient des éminents services au parti qu'ils secondaient, en interceptant l'arrivée des convois, en arrêtant les estafettes, en nécessitant sans cesse contre eux l'emploi d'une force répressive qui affaiblissait l'armée. »

Il Revel (*La guerre dans les Alpes Niçardes*), aggiunge:

« Animés par la vengeance et par leur dévouement à la cause du Roi,

nelle nostre vallate alpine non manchino tradizioni di gloriose difese.

Basterà dunque occuparsene per trovare larga messe di questi fattori morali tutt'altro che trascurabili.

Bersaglieri volontari qualificati (come nel Tirolo). — Come accessorio dell'ordinamento militare territoriale della zona alpina proporrei l'istituzione dei *bersaglieri volontari qualificati*.

Vi potrebbero concorrere tutti i non obbligati al servizio attivo; essi si impegnerebbero su parola, come i volontari inglesi, a servire in guerra per la difesa della rispettiva frontiera, e fornirebbero in ogni caso un vivaio di volontari per le guerre nazionali.

Sarebbero allettati a sobbarcarsi a tale impegno dal vantaggio di potersi gratuitamente esercitare nel tiro e da premi accordati settimanalmente presso casini di bersaglio da istituirsi in ogni mandamento alpino, a somiglianza di quanto ha fatto l'Austria in Tirolo, dove bersaglieri volontari e provinciali intervengono annualmente al tiro, se non erro, per venti domeniche consecutive.

La passione per la caccia, e conseguentemente per gli esercizi di tiro, che presso le nostre popolazioni delle Alpi è assai sviluppata, assicurerebbe certamente un numeroso concorso di bersaglieri volontari, e permetterebbe così di preparare e mettere a profitto nella difesa locale anche questi elementi.

Necessità di chiudere con forti di sbarramento le strade carreggiabili che valicano le Alpi. — Chiudo queste mie proposte con una perorazione a favore di queste nostre Alpi, invocate dai poeti a schermo della patria, cinque

ils s'organisèrent en compagnies de milices. Ces volontaires actifs, infatigables, audacieux jusqu'à la témérité, harcelaient sans cesse l'ennemi, rôdaient autour de ses camps, et éclairaient les marches des troupes royales. Tombant à l'improviste sur les postes isolés, sur les convois, et sur les dépôts, ils enlevaient tout. Surmontant les obstacles dont sont hérissées les Alpes, ils se jetaient inopinément à des grandes distances sur les dernières des Français et ramenaient au camp des prisonniers encore tout ébahis de leur capture. Tantôt embusqués au fond des vallées, tantôt éparpillés sur les hauteurs; toujours poursuivis, jamais atteints, ils ne se décourageaient aucunement. Les miliciens rendirent des services signalés pendant toute la durée de la guerre. »

secoli fa, quando il pensare all'Italia pareva un'utopia, deconsiderate ora da taluni al punto da reputare troppi i pochi milioni proposti per isbarrarne i passi carreggiabili.

Qualcuno dice: queste spese non varranno che a trattener il nemico per qualche giorno, ma poi, forzato un valico, tutti gli altri sbarramenti diventeranno inutili (1). E, per inquadrare questa triste prospettiva, ve li dipingono come tentazione pericolosa ad una guerra di *cordone* che per coprir tutto ci renderebbe deboli in ogni punto.

Ma evidentemente non è a questo che si vuole arrivare; non è a sparpagliare sulle creste delle Alpi il nerbo dell'esercito, ma a porlo in grado di manovrare liberamente che si tende con questi sbarramenti; e, prima di tutto, ad assicurare l'adunata delle nostre forze, a far guadagnare alcuni giorni, sempre preziosi nei momenti critici della mobilitazione, a coprire i primi schieramenti.

Ora, chi oserà dire che quei giorni guadagnati, per quanto sieno pur pochi, non valgano la spesa di essere pagati alcuni milioni, se permetteranno di mobilitare e concentrare meglio l'esercito; di impiegarlo più liberamente nei primi suoi atti controffensivi?

Aggiungerò infine che la resistenza dei forti di sbarramento, potendo variare ed esser prolungata oltre ogni calcolo presuntivo, varrà sempre a sconcertare od almeno a rendere più lente, difficili ed incerte le mosse dell'esercito invasore, ed a lasciargli, anche dopo sboccato

(1) Napoleone I faceva a se stesso (Vedasi *Corrispondenza*, anno 1809, gennaio) un'obiezione analoga a questa, trattando della linea dell'Adige e delle teste di ponte da lui progettate per quella, e vi rispondeva così: Si on dit: l'ennemi prendra Legnago... *on a fait le plus bel éloge de la ligne qu'on propose, car si elle n'est attaquable qu'en prenant une place forte, le but est rempli.*

Se ciò non bastasse aggiungerei che è erroneo il dire che la caduta di uno sbarramento renderà inutili gli altri, poichè i forti di sbarramento, se costrutti a doppio effetto, e ben difesi potranno anche, in parecchi casi, resistere al pari di Bitsche e di Belfort, per tutta una campagna e così conservare a noi e togliere al nemico la facoltà di valersi di parecchie linee; cosa d'immenso valore, specialmente nelle guerre odierne, fatte con grandi masse, per le quali le strade non sono mai troppe, soprattutto in montagna.

dalle Alpi, minore libertà di manovra di quello che avrebbe, quando dietro alle sue spalle fossero tutte aperte per lui le strade alpine.

Se nelle strette di Nachod e di Trautenau vi fossero stati dei forti di sbarramento, anche di piccol valore, le mosse dell'armata del Principe Reale non avrebbero potuto procedere così lisce, e certo anche poche ore perdute da quella avrebbero bastato per dar tempo di far arrivare in linea i corpi austriaci, che, scaglionati a breve distanza uno dall'altro, furono invece successivamente battuti senza che potessero prestarsi aiuto.

Mi si dirà che il Principe Reale, nel caso da me supposto, avrebbe fatto altrimenti. Io replicherò: Facendo altrimenti non avrebbe potuto arrivare così a tempo a Sadowa.

Del resto, senza uscire di casa nostra, noi troviamo esempi di quello che possa valere nelle nostre vallate alpine un forte di sbarramento. Aprite la corrispondenza di Napoleone I, leggetene le lettere dal 13 al 22 maggio 1800, troverete in una di esse (diretta a Bertier de Martigny, 18 maggio) che Napoleone dice “ *essere costretto a rallentare il movimento della cavalleria fino a che non sappia della presa de ce vilain château de Bard.* ”

In altra lettera della stessa data a Dupont, Napoleone scrive: “ *Faites sentir au général Lannes que le sort de l'Italie, et peut être de la République tient à la prise du Château de Bard.* ” Il forte di Bard, per quanto io so, non constava allora che di due vecchie cinte con un *donjon* ed una batteria, non aveva, come oggi, cinque opere distinte; eppure, investito il 18 maggio, respinse l'attacco di viva forza del 22 maggio e resistette ancora, nè la sua presa potè essere annunciata che col bollettino del 3 giugno. Questo esempio di Bard può dar luogo a discussioni, lo so, ma se si esamina spassionatamente si vedrà come da esso scaturisca chiaramente dimostrata la necessità d'avere dei forti di sbarramento sopra la maggior parte almeno dei valichi carreggiabili delle Alpi.

Si dirà che, guastando le vie, minando i ponti, si può egualmente ritardare il passo al nemico. Ma, anzitutto

chi può essere sicuro di arrivare a tempo a guastare le vie contro un'invasione improvvisa? E guastandole, di tardare il passo al nemico come si potrebbe fare con un forte di sbarramento? E poi, una volta guastate le vie, avrete impedito bensì il passo al nemico, ma vi sarete altresì privati della facoltà di agire offensivamente per le vie che voi stessi vi avrete chiuse dinanzi.

Conclusione. — Si provveda adunque allo sbarramento almeno dei valichi militarmente più importanti. Si studi, si prepari la difesa di tutte le strette alpine e delle posizioni presso gli sbocchi in pianura di tutte le strade alpine. Si pongano a guardia di queste porte d'Italia i nostri montanari ordinati territorialmente, e, considerando come terrenosacro alla difesa della patria tutta la zona alpina, si procuri con un conveniente indirizzo delle pubbliche costruzioni che la interessano di far sì che il suo valore difensivo-offensivo abbia sempre più a migliorare, e soprattutto si provveda con un buon sistema ferroviario al collegamento di questa corazza montana col corpo d'Italia.

So che molte obiezioni potranno essere fatte a questa proposta, nè io ho alcuna autorità per sostenerla, ma la presento come l'espressione di un profondo convincimento, generato in me dallo studio recente dei luoghi e delle popolazioni e dai ricordi della storia.

La gravità degli'interessi posti in giuoco richiede tuttavia che questo argomento sia seriamente ponderato.

Gli elementi speciali di resistenza che noi possiamo trovare nelle energiche popolazioni delle nostre Alpi e le condizioni tattiche e logistiche e strategiche che le Alpi presentano in grado tutto particolare nell'orografia d'Europa e rispetto alla conformazione del nostro paese possono fare di esse all'Italia un baluardo invidiato da tutte le grandi potenze.

Trascureremo noi di profittarne?

Torino, dicembre 1871.

FINE.

PROVINCIA	CIRCONDARIO	POPOLAZIONE mediata	PROVINCIA	CIRCONDARIO	POPOLAZIONE mediata
Udine	Ampezzo.....	10,820	Bergamo	Clusone.....	48,647
	Cividale.....	34,115		Sondrio.....	106,040
	Gemona.....	21,384	Como	Como.....	217,837
	Maniago.....	21,400		Lecco.....	113,125
	Rigolato.....	9,115		Varese.....	125,472
	S. Daniele....	25,252		Totale...	456,434
	S. Pietro degli Schiavi.....	13,892	Novara	Biella.....	126,360
	Spilimbergo..	31,183		Ossola.....	33,767
	Tarcento.....	22,834		Pallanza.....	61,789
	Tolmezzo.....	22,663		Totale...	221,916
Totale...		212,658	Torino	Aosta.....	81,884
Belluno	Agordo.....	22,712		Ivrea.....	159,338
	Auronzo.....	18,080		Pinerolo.....	132,168
	Belluno.....	43,322		Susa.....	84,031
	Feltre.....	33,606		Totale...	457,421
	Fonzaso.....	18,564	Cuneo	Cuneo.....	177,062
	Longarone...	11,329		Mondovi.....	144,986
	Pieve di Cadore	19,616		Saluzzo.....	156,251
Totale...		167,229		Totale...	478,299
Vicenza	Arzignano....	21,991	Porto Maurizio	Porto Mau- rizio.....	59,726
	Asiago.....	23,646		San Remo....	61,604
	Schio.....	40,151		Totale...	121,330
	Tiene.....	22,407	Genova	Albenga.....	53,985
	Valdagno....	24,014		Savona.....	85,509
Totale...		132,209		Totale...	139,494
Verona	Bardolino....	17,225			
	Caprino.....	11,552			
	S. Pietro Inca- riano.....	22,974			
	Tregnago....	17,181			
Totale...		68,932			
Brescia	Breno.....	51,922			
	Salò.....	56,714			
	Totale...	108,636			

PROVINCE	POPOLAZIONI montanare
Udine	212,658
Belluno	167,229
Vicenza	132,209
Verona	68,932
Brescia	108,636
Bergamo	48,647
Sondrio	106,040
Como	456,434
Novara	221,916
Torino	457,421
Cuneo	478,299
Porto Maurizio	121,330
Genova	139,494
Totale generale	2,619,245



INDICE

PREFAZIONE all'edizione del 1874	Pag. III
--	----------

PARTE I.

<i>Il teatro d'operazione alpino, del quale fa parte la region tirolese</i>	» 1
CAPO I. Configurazione del teatro d'operazione e sua suddivisione in scacchieri	» <i>ivi</i>
CAPO II. Generalità sullo scacchiere del Tirolo	» 5

PARTE II.

<i>Esame particolareggiato dello scacchiere del Tirolo</i>	» 15
CAPO I. Tirolo transalpino o tedesco	» 16
La valle del medio Inn ed i suoi rapporti coll'Austria, colla Baviera, colla Svizzera e col Tirolo italiano	» <i>ivi</i>
CAPO II. Tirolo italiano e Trentino	» 43
Il bacino montano dell'Adige ed i suoi rapporti colle regioni vicine e particolarmente colla pianura lombardo-veneta	» <i>ivi</i>
1° Descrizione dell'arteria dell'alto Adige, basso Isargo e basso Rienz	» 46
2° Cenno descrittivo delle linee d'ostacolo	» 56
3° Descrizione delle singole comunicazioni dal Tirolo e dal Trentino alla pianura lombardo-veneta	» 68
CONCLUSIONE	» 117

APPENDICE.

Su la difesa di alcuni valichi alpini e l'ordinamento militare territoriale della zona di frontiera alpina	» 119
--	-------

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

~~~~~  
Prezzo L. 2,50  
~~~~~

U.C. BERKELEY LIBRARIES



C035814315

